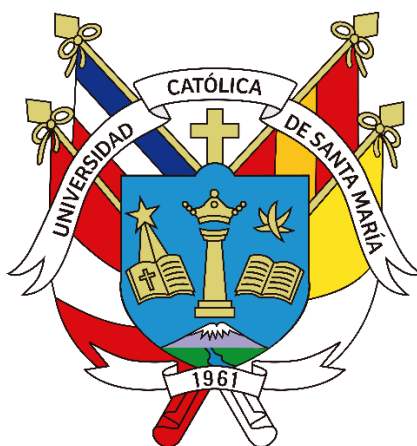


Universidad Católica de Santa María

Facultad de Ciencias e Ingenierías Físicas y Formales

Escuela Profesional de Ingeniería Industrial



PROPUESTA DE MEJORA PARA INCREMENTAR LA SATISFACCIÓN DEL PACIENTE DEL POLICLÍNICO DIVINO NIÑO MEDIANTE LA METODOLOGÍA LEAN HEALTHCARE AREQUIPA 2021

Tesis Presentada por el Bachiller:

Minaya Silva, Jorge Dimas

para optar el Título Profesional de

Ingeniero Industrial

Asesor:

Ing. Urday Luna, Ferly Elmer

Arequipa-Perú

2022

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
INGENIERIA INDUSTRIAL
TITULACIÓN CON TESIS
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 05 de Septiembre del 2022

Dictamen: 004130-C-EPII-2022

Visto el borrador del expediente 004130, presentado por:

2013701061 - MINAYA SILVA JORGE DIMAS

Titulado:

**PROPUESTA DE MEJORA PARA INCREMENTAR LA SATISFACCION DEL PACIENTE
DEL POLICLINICO DIVINO NIÑO MEDIANTE LA METODOLOGIA LEAN
HEALTHCARE AREQUIPA 2021.**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**1341 - TICSE VILLANUEVA EDWING JESUS
DICTAMINADOR**



**2433 - VALDIVIA LLERENA CESAR ALONSO
RENATO DICTAMINADOR**



**2504 - RIVERA CHAVEZ MARIA EUGENIA
DICTAMINADOR**



Dedicatoria

En primer lugar, a Dios, quién es al que siempre me encomiendo para que me guíe en mi vida personal y profesional. A mis padres Marcela y Jorge por haberme enseñado a valorar lo bueno impulsándome en alcanzar mis metas profesional y personal. A mi hermana Fátima por haber guiado en que debo estudiar gracias a su experiencia profesional y universitaria.



Agradecimiento

Mi reconocimiento a todas aquellas personas que brindaron su apoyo en la culminación de esta investigación, a todo el personal administrativo y asistencial del Policlínico Divino Niño que permitieron facilitar la obtención de información.

A los docentes de mi facultad dieron todos sus conocimientos en sus enseñanzas para poder ejercer la profesión. A mi asesor de tesis por orientarme en la presentación de la tesis.

RESUMEN

En la presente tesis se ha aplicado la metodología Lean Healthcare como táctica de mejora continua para una óptima planificación y manejo del servicio en salud ocupacional del Policlínico Divino Niño, la investigación tiene un enfoque descriptivo, retrospectivo, explicativo y de corte transversal, aplicando una técnica cualitativa y cuantitativa como las encuestas a los pacientes que son evaluados, lográndose determinar la satisfacción con resultados de un nivel medio en 4.32% y alto con 95.68%. Mediante reuniones Kaizen con la Jefatura de Admisión y el personal, se identificaron los desperdicios o mudas.

Se determinó la situación actual del servicio y los desperdicios según el libro de reclamaciones como: demora en el tiempo de evaluación 35.09%, trato inadecuado en la comunicación 29.82%, deficiencia en la orientación de las operaciones 17.54%, impuntualidad en el trabajador del policlínico 12.28% y en relación a las instalaciones 5.26%; hay otros tipos de mudas como errores en la digitación en el área de Admisión, no existe inventario del mobiliario, hay movimientos innecesarios en el área de psicología al momento de buscar pacientes, reprocesos identificados en el área de calidad con respecto a los resultados de laboratorio, sobreproducción es decir exceso del personal en momentos que no hay pacientes, transporte de las muestras covid-19 molecular a otro local para su procesamiento y talento desaprovechado con el exceso de personal en laboratorio usándolos solo para toma de muestras.

Se utilizará las herramientas Lean como el A3, las 5's, mejora continua – Kaizen y las contramedidas para mejorar los procesos de atención, la disminución de desperdicios logrará reducir las quejas de un 12.96% a 8.96% además de disminuir el tiempo de atención estandarizándolo en 3 horas por paciente; mejorando el flujo de pacientes, la calidad de atención, satisfacción del usuario y las finanzas del Policlínico Divino Niño.

El análisis del proyecto de inversión económica se basó en la capacitación del personal y la auditoria de los procesos del policlínico con una inversión total de S/. 8275.5 se evaluará los avances mensualmente; se demostró la viabilidad de este proyecto el cual es aceptable, ya que el VAN es de S/. 175,022.46

Palabras claves: Lean Healthcare, satisfacción del usuario.

ABSTRACT

In this thesis, the Lean Healthcare methodology has been applied as a tactic of continuous improvement for optimal planning and management of the occupational health service of the Divino Niño Polyclinic, the research has a descriptive, retrospective, explanatory and cross-sectional approach, applying a technique qualitative and quantitative as the surveys to the patients that are evaluated, being able to determine the satisfaction with results of a medium level in 4.32% and high with 95.68%. Through Kaizen meetings with the Admission Headquarters and the staff, activities that do not generate value, such as waste or changes, were identified.

The current situation of the service and waste was determined according to the claims book as: delay in the evaluation time 35.09%, inadequate treatment in communication 29.82%, deficiency in the orientation of operations 17.54%, lateness in the polyclinic worker 12.28% and in relation to facilities 5.26%; there are other types of change such as typing errors in the Admission area, there is no furniture inventory, there are unnecessary movements in the psychology area when looking for patients, reprocesses identified in the quality area with respect to laboratory results, overproduction, that is, excess staff at times when there are no patients and transportation of molecular covid-19 samples to another location for processing.

Lean tools such as the A3, the 5's, continuous improvement - Kaizen and countermeasures will be used to improve service processes, the reduction of waste will reduce complaints from 12.96% to 8.96% in addition to reducing service time by standardizing it in 3 hours per patient; improving patient flow, quality of care, user satisfaction and company finances.

The analysis of the economic investment project was based on the training of the personnel and the audit of the polyclinic processes with a total investment of S/. 8275.5 progress will be evaluated monthly; the viability of this project was shown to be acceptable since the NPV is S/ 175,022.46.

Keywords: Lean Healthcare, user satisfaction.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
RESUMEN.....	iii
ABSTRACT.....	iv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	3
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	4
1.1. Identificación del problema	4
1.2. Descripción del problema.....	4
1.3. Interrogantes Básicas	4
2. Objetivos del Estudio.....	5
2.1. Objetivo General	5
2.2. Objetivo Específico.....	5
3. Justificación del Estudio.....	5
3.1. Justificación de la investigación	5
3.2. Justificación económica.....	6
3.3. Campo, Área y Línea	7
4. Hipótesis.....	7
4.1. Variables.....	7
5. Limitaciones.....	9
6. Marco Metodológico.....	9
6.1. Diseño de investigación	9
6.2. Tipo de investigación.....	9
6.3. Nivel de investigación	9
6.4. Método de investigación	9
6.5. Población	10
6.5.1. Muestra.....	10

7. Técnicas e Instrumentos para Procesamiento de Datos.....	11
7.1. Análisis y Técnicas de Procesamiento de Datos.....	11
7.2. Instrumentos.....	11
7.2.1. Encuesta.....	11
7.2.2. Análisis Documental.....	11
8. Estrategia.....	11
8.1.1. Contacto con la empresa de estudio.....	12
8.1.2. Toma de datos.....	12
8.1.3. Análisis y Procesamiento de Datos.....	12
8.2. Criterios para el manejo de resultados.....	12
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	13
1.1. Desarrollo Teórico.....	14
1.1.1. Lean Healthcare.....	14
1.1.2. Metodología lean.....	15
1.1.3. Principios del enfoque lean.....	17
1.1.4. Los 8 desperdicios o mudas.....	17
1.1.5. Kaizen mejora continua.....	18
1.1.6. Herramientas y técnicas lean.....	19
1.1.6.1. Value Stream Mapping (VSM).....	19
1.1.6.2. A3.....	20
1.1.6.3. Las “5 S”.....	21
1.1.6.4. Takt Time.....	22
1.1.6.5. Sistema Kanban.....	22
1.1.7. Relación de salud y trabajo.....	22
1.1.8. Salud ocupacional.....	23
1.1.9. Percepción.....	23
1.1.10. Expectativa.....	23
1.1.11. Satisfacción del cliente.....	23

1.1.12. Factores del servicio a incluir a la encuesta.....	24
1.2. Revisión de Antecedes de Investigación.....	24
1.3. Marco Normativo.	26
CAPÍTULO III DIAGNÓSTICO SITUACIONAL O CONDICIONES ACTUALES DEL POLICLÍNICO DIVINO NIÑO 27	
1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL POLICLÍNICO DIVINO NIÑO.....	28
1.1. Rubro.....	28
1.2. Razón Social de la Empresa	28
1.3. Actividad Principal.....	28
1.4. Breve Reseña Historia	28
1.5. Misión.....	28
1.6. Visión	29
1.7. Valores.....	29
1.8. Horario de Atención del Policlínico Divino Niño.....	29
1.9. Organigrama	29
1.10. Número de Trabajadores.....	31
1.11. Distribución de los servicios.....	31
1.12. Proceso de Atención en el examen ocupacional del Policlínico Divino Niño.....	32
1.12.1. Hojas de ruta del examen ocupacional:	37
1.13. Flujograma de atención de emergencia.	42
1.14. Flujograma de Procedimiento de Atención de Quejas y Reclamos.....	43
1.15. Principales Clientes	44
1.16. Número de Pacientes	44
CAPÍTULO IV CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA LEAN BASADA EN SATISFACCIÓN Y DESPERDICIOS EN LOS PROCESOS DE ATENCIÓN..... 47	
1. Diagnóstico de la Encuesta de Satisfacción al Paciente.....	48
a) Aplicación de la encuesta de satisfacción a los pacientes.....	48
b) Resultados de la encuesta de Satisfacción del Paciente.	48

2. Resultados del Libro de Reclamos y Buzón Sugerencias del Policlínico Divino Niño.	54
.....	
a) Análisis del Libro de Reclamaciones.....	54
b) Análisis del Buzón de sugerencias.....	61
3. Análisis según metodología Lean	63
3.1. Determinación y análisis de los Procesos de los servicios de atención ocupacional. .	63
3.2. Información del policlínico a través de reuniones Kaizen.....	80
3.3. Identificación de problemas o desperdicios	80
3.3.1. Análisis de Pareto y selección de datos críticos.....	82
3.3.2. Análisis del diagrama de Ishikawa o Causa-Efecto.....	84
3.4. Determinación de la condición actual del servicio mediante el Mapa de Cadena de Valor (VSM)	86
CAPÍTULO V IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PLAN DE PROPUESTA DE MEJORA SEGÚN LA FILOSOFÍA LEAN HEALTHCARE	88
1. Reducción de desperdicios.	89
2. Documento A3 propuesta de mejora para el examen ocupacional.....	92
3. Implementar las 5's	95
4. Mejora Continua – Kaizen.....	99
5. Plan de VSM futuro Resultados obtenidos de la mejora.	100
6. Evaluación Económica de la Propuesta Lean Healthcare.	103
6.1. Inversión del proyecto.....	103
6.2. Ingresos Proyectados	104
6.3. Salidas Proyectadas	104
6.4. Flujo de Caja Económico.....	105
CONCLUSIONES	108
RECOMENDACIONES	110
REFERENCIA	111
ANEXOS.....	115

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1: Variables e Indicadores	8
Tabla 2: Número de Trabajadores	31
Tabla 3: Estadísticas de Pacientes atendidos mensualmente 2020	44
Tabla 4: Estadísticas de Pacientes atendidos mensualmente 2021	45
Tabla 5: Distribución de los pacientes encuestados según género	48
Tabla 6: Distribución por edad de los encuestados.	48
Tabla 7: Promedio de cada Pregunta según la encuesta de Satisfacción	49
Tabla 8: Porcentaje de la satisfacción del paciente.	50
Tabla 9: Resultados del grado de satisfacción según Baremo.....	51
Tabla 10: Tiempo que se utiliza en el Examen Ocupacional del Policlínico Divino Niño	52
Tabla 11: Problemas en la continuidad de la atención por área	53
Tabla 12: Problemas en la disponibilidad inmediata por área.....	53
Tabla 13: Problemas por falta de empatía del personal.	54
Tabla 14: Distribución del número de quejas en el Libro de Reclamaciones del Policlínico en el Local Primavera	55
Tabla 15: Descripción de las quejas y reclamos del Policlínico en el Local Primavera	55
Tabla 16: Distribución de los problemas o desperdicios en el libro de reclamaciones del Local Primavera	58
Tabla 17: Distribución del número de quejas en el Libro de Reclamaciones del Policlínico en el Local la Cantuta	59
Tabla 18: Descripción de las quejas y reclamos del Policlínico en el Local la Cantuta	59
Tabla 19: Distribución de los problemas o desperdicios en el libro de reclamaciones del Local la Cantuta.....	61
Tabla 20: Distribución anual del número de sugerencias de local Primavera.....	62
Tabla 21: Descripción de las Sugerencias del Local de Primavera	62
Tabla 22: Distribución de los problemas o desperdicios en el buzón de sugerencias del Local la Cantuta.....	63
Tabla 23: Información por medio de las reuniones Kaizen	80
Tabla 24: Desperdicios que se presentaron en los procesos de atención.	81
Tabla 25: Tipo de queja según el libro de reclamaciones	83
Tabla 26: Contramedidas para la reducción de desperdicios.	90
Tabla 27: Objetivos de la mejora de satisfacción del usuario	92
Tabla 28: Tiempo estándar deseado en el proceso de examen ocupacional.....	101

Tabla 29: Inversión en Servicios Terceros.....	103
Tabla 30: Inversión del Material de Trabajo.....	104
Tabla 31: Precio de los exámenes ocupacionales.....	104
Tabla 32: Egresos del Policlínico.....	105
Tabla 33: Flujo de Caja Económico de las Mejoras Lean.....	105
Tabla 34: Análisis Costo/Beneficio.....	106



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Hoja de Ruta Pre Ocupacional	38
Figura 2: Hoja de Ruta de Antapaccay	39
Figura 3: Hoja de Ruta de Bambas	40
Figura 4: Hoja de Ruta de Quellaveco.....	41
Figura 5: Pacientes que pasaron exámenes médicos	46
Figura 6: Gráfica de pacientes según grupo de edades.	49
Figura 7: Representación gráfica de la Satisfacción del Paciente.	51
Figura 8: Estadística del nivel de satisfacción	52
Figura 9: Área de Admisión congestionada.....	66
Figura 10: Aglomeración en el área de Triage.....	66
Figura 11: Aglomeración en el área de laboratorio.....	68
Figura 12: Ambiente de Audiometría.....	70
Figura 13: Área de Audiometría	71
Figura 14: Aglomeración en el área de audiometría.....	71
Figura 15: Aglomeración de pacientes en Psicología.....	74
Figura 16: Gráfica de Pareto del Libro de Reclamaciones.	83
Figura 17: Diagrama Causa-Efecto de la atención ocupacional.....	85
Figura 18: VSM actual del servicio ocupacional	87
Figura 19: Informe A3 propuesta de mejora del examen ocupacional	93
Figura 20: Disposición inadecuada en las instalaciones.....	95
Figura 21: Descripción de las 5'S en el examen ocupacional.	96
Figura 22: Clasificación de elementos.....	97
Figura 23: Clasificación de elementos no necesarios.....	97
Figura 24: Evaluación de las 5'S.....	98
Figura 25: Formato de Lluvias de Ideas	100
Figura 26: VSM Futuro del servicio de examen ocupacional	102

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1: Política Integrada de Gestión del Policlínico.....	122
Anexo N° 2: Ficha de Audiometría	123
Anexo N° 3: Solicitud de Autorización	124

INTRODUCCIÓN

Actualmente se aplica los principios Lean en el sector salud y muchos de los errores no solo se debe a las personas, sino a los procesos mal diseñados; esta metodología suprime lo ineficiente con el fin de que todo trabajo realizado sea valioso y brinde resultados positivos a los pacientes de este modo se potencia la calidad de la atención, por lo que poniéndolo en práctica en el examen de salud ocupacional resulta de gran utilidad.

La salud ocupacional ha obtenido cambios importantes en las últimas dos décadas como resultado del mejoramiento de la educación formal, formación laboral y profesional. El trabajador peruano realiza labores de mayor complejidad, interviniendo directamente en la gestión de proyectos, además desarrollando su perfil laboral donde se aplica el liderazgo, comunicación y trabajo en equipo según los diversos escenarios o circunstancia de presión social.

La salud ahora, no es comprendida solamente como la sensación de bienestar, sino que depende la salud mental, física y emocional de la persona; el estado de salud es evaluado por la organización donde va a trabajar lo que resulta en la productividad y resultados del desempeño del trabajador.

En la presente tesis se propone la aplicación de la metodología Lean Healthcare para identificar los desperdicios y optimizar el flujo de valor en la atención del paciente en este caso mejorar el nivel de satisfacción de ellos.

En el primer capítulo abarca generalidades del estudio, tales como el planteamiento del problema, los objetivos que se persiguen, la justificación del estudio, la hipótesis, las limitaciones, marco metodológico, las técnicas e instrumentos usados y la estrategia que se usará para recabar información y finalmente el criterio para el manejo de resultados.

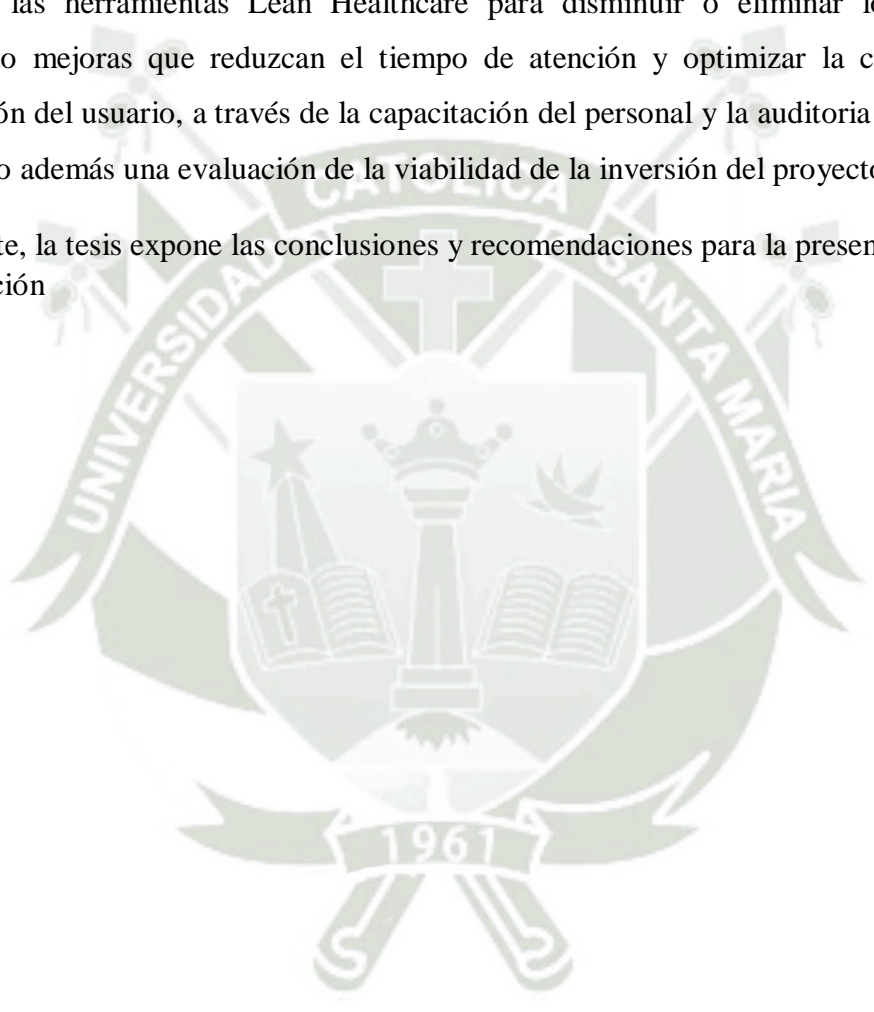
En el segundo capítulo se presenta el desarrollo teórico del estudio además de la presentación de la metodología Lean Healthcare, los antecedentes investigativos y el marco normativo.

En el tercer capítulo se conoce la situación actual del policlínico Divino Niño como la estructura organizativa, servicios que ofrecen, sus principales clientes, la cantidad de pacientes por mes, el personal que labora, los procesos de atención a través de las hojas de ruta, el procedimiento en quejas y reclamos.

En el cuarto capítulo se describe las características de la propuesta Lean basado en los resultados de las Encuestas de satisfacción, la problemática según el libro de reclamaciones y buzón de sugerencias, el análisis según metodología Lean de los procesos en los servicios, identificando los desperdicios a través de reuniones Kaizen y definir los aspectos que necesiten mejora.

En el quinto capítulo se realiza la propuesta de implementación y evaluación económica mediante las herramientas Lean Healthcare para disminuir o eliminar los desperdicios obteniendo mejoras que reduzcan el tiempo de atención y optimizar la calidad como la satisfacción del usuario, a través de la capacitación del personal y la auditoria de procesos del policlínico además una evaluación de la viabilidad de la inversión del proyecto.

Finalmente, la tesis expone las conclusiones y recomendaciones para la presente investigación





CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación del problema

¿Cómo mejorar la satisfacción del cliente en los exámenes ocupacionales a través del Lean Healthcare en el policlínico Divino Niño?

1.2. Descripción del problema

El policlínico Divino Niño es una organización privada líder en la Macro Región Sur en brindar exámenes de salud ocupacional con adecuada infraestructura, personal administrativo y asistencial además del equipamiento necesario; cuyo objetivo es brindar un servicio de calidad cumpliendo las expectativas de los pacientes. Por lo tanto, es necesario conocer la opinión y el grado de satisfacción.

El mejorar la satisfacción del usuario es uno de sus principales problemas en los últimos años, debido a que no se presta la atención debida a las quejas del libro de reclamaciones presentándose las mismas nuevamente. Además de no tener ningún análisis detallado de las dificultades en los procesos de servicio que brinda y en la satisfacción del usuario.

El problema continúa evidenciándose en la prestación de servicios como: los tiempos de atención en los servicios que brinda, flujo de comunicación entre los usuarios, el personal que labora en el policlínico, en la operatividad es decir falta de orientación al usuario y en la distribución adecuada de la infraestructura, conllevando a un nivel de insatisfacción del cliente y por tanto la no fidelización de los clientes.

La implementación de los principios de una filosofía Lean en el sector salud permite mejorar la calidad de atención, eliminando los desperdicios cumpliendo las necesidades y expectativas de los pacientes con el análisis, identificación y corrección de los puntos débiles. El presente trabajo de investigación será realizado con el objeto de identificar y proponer oportunidades de mejora en la satisfacción del usuario.

1.3. Interrogantes Básicas

A. ¿Por qué algunos pacientes no logran estar satisfechos completamente en la atención que brinda el Policlínico de Salud Ocupacional Divino Niño?

- B. ¿Cómo afecta la satisfacción de los pacientes del Policlínico de Salud Ocupacional Divino Niño?
- C. ¿Qué métodos resolverían mejor el problema en la atención que brinda el Policlínico de Salud Ocupacional Divino Niño?

2. Objetivos del Estudio

2.1. Objetivo General

- Desarrollar la propuesta de mejora según la metodología Lean Healthcare como estrategia que permita elevar la satisfacción del usuario en los exámenes ocupacionales del Policlínico Divino Niño, 2021.

2.2. Objetivo Específico

- Determinar el diagnóstico situacional en los procesos de los servicios de atención en los exámenes ocupacionales del Policlínico Divino Niño.
- Analizar las características de la propuesta Lean basada en la satisfacción y los desperdicios en los procesos de atención.
- Elaborar una propuesta de mejora y la evaluación económica que permitirá optimizar la atención y satisfacción del paciente, basada en la metodología Lean Healthcare en el policlínico Divino Niño.

3. Justificación del Estudio

3.1. Justificación de la investigación

- ✓ ¿Por qué se hace la Investigación?

Porque se reconoce los problemas en el momento de atención de los servicios y se tiene la capacidad de poder mejorarlos mediante los principios de Lean Healthcare para incrementar la satisfacción, expectativas y necesidades de los pacientes.

- ✓ ¿Quién se beneficia?

El policlínico obtendrá beneficios como el incremento en la afluencia de pacientes y lograr cubrir en forma satisfactoria la demanda solicitada, al mismo tiempo los pacientes tendrán un servicio de calidad.

Las empresas que contratan los servicios del policlínico podrán obtener una evaluación adecuada de sus trabajadores y así mismo el informe de la aptitud de su puesto laboral.

a) Justificación Teórica

El estudio de investigación se justifica para implementar la gestión Lean en la realización de exámenes médicos ocupacionales que según la Resolución Ministerial N° 312-2011/MINSA, que aprueba el documento técnico “Protocolos de exámenes médico ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad” N° 6.4 Exámenes Médicos Ocupacionales. Instrumentos: Ficha Clínico Ocupacional, Ficha Psicológica, Exámenes complementarios. Condiciones de Aptitud: Apto, Apto con Restricciones y No Apto.

b) Justificación Metodológica

La aplicación de la metodología Lean es una realidad en el entorno de salud llevando varios años en funcionamiento con grandes éxitos desde el año 2001, el doctor Kaplan adopto los principios y herramientas en el hospital Madison de Virginia en Estados Unidos logrando ser una institución más eficiente y posteriormente utilizados en varios países a nivel mundial incluso el Perú.

La metodología tiene como objetivo mejorar la calidad, eliminar los despilfarros, reducir tiempos de espera, reducción de costos e incremento en la productividad solucionando problemas reales del lugar del trabajo, mejorando la satisfacción de sus clientes y la competitividad de los centros de salud.

Criterios de importancia potencial de la investigación.

- El estudio es importante como aporte para la organización, considerando que el nivel de satisfacción es un indicador importante de la calidad en la atención. Lo cual representa la base para modificar aspectos deficientes en la satisfacción del paciente.
- En el momento de la atención del paciente, se enfocará en mejorar su satisfacción y dar solución a los potenciales problemas que se presenten.
- El estudio de la investigación se justifica porque brindara a la Organización datos que permitirán mejoras y generar cambios en la labor profesional enfocando la atención dirigida a la satisfacción del paciente teniendo en cuenta sus percepciones, expectativas y lo que necesita, identificando las posibles deficiencias.

3.2. Justificación económica

El hecho de implementar la metodología Lean Healthcare para incrementar la satisfacción del cliente en el policlínico Divino Niño ayudará a mejorar su economía, tendrá pacientes y empresas fidelizadas.

3.3. Campo, Área y Línea

Campo: Ciencias e Ingenierías Físicas y Formales.

Área: Calidad y Confiabilidad

Línea: Sistemas de Gestión de Calidad

4. Hipótesis

“La mejora en los procesos de atención al paciente basado en Lean Healthcare optimizará la satisfacción del usuario”.

4.1. Variables.

Variable Independiente

- Procesos basados en Lean Healthcare

Variable Dependiente

- Satisfacción del Usuario

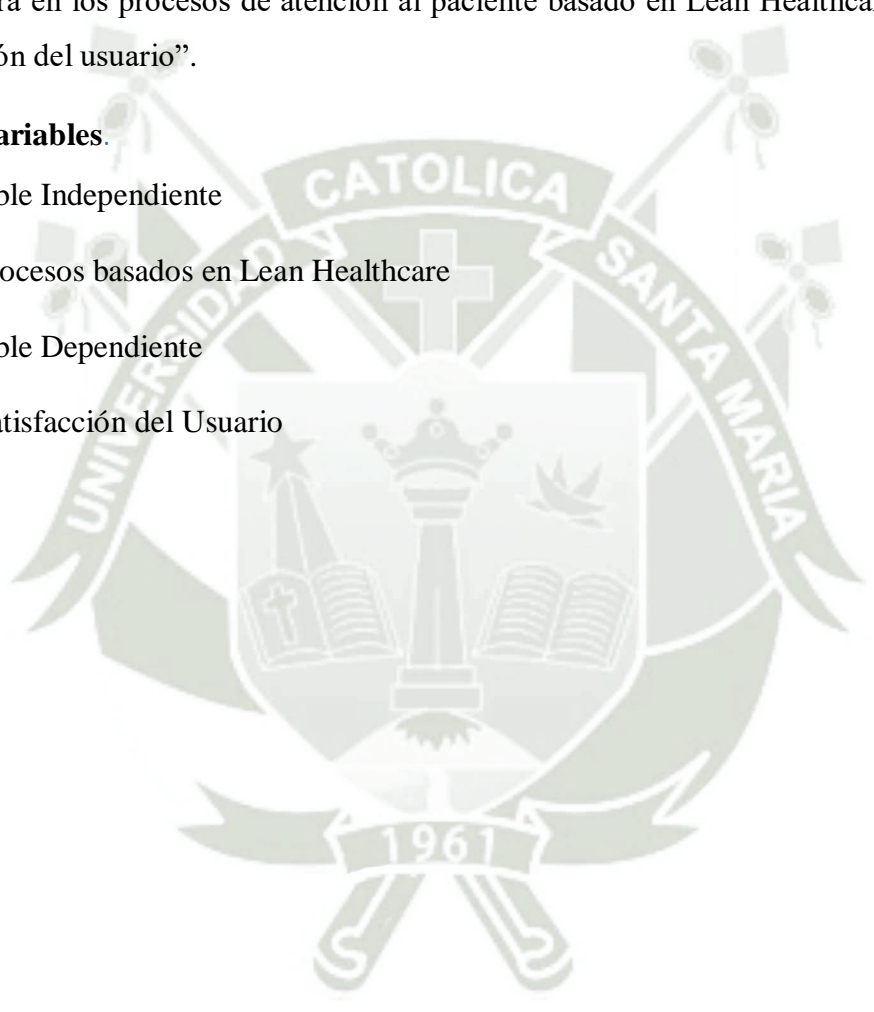


Tabla 1: Variables e Indicadores

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES	DIMENSIONES	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTO
INDEPENDIENTE Procesos basados en Lean Healthcare	Metodología que mejora los procesos de atención aplicados en salud.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tiempo de espera. 2. Tiempo de entrega de las muestras de laboratorio. 3. Pacientes atendidos por turno. 4. Capacitación al personal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tiempo de respuesta. 2. Tiempo de respuesta. 3. Accesibilidad. 4. Competencia técnica 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Minutos 2. Minutos 3. Número de pacientes. 4. Número de Capacitaciones 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tabla base de datos. 2. Tabla base de datos. 3. Tabla de registro de pacientes. 4. Tabla de asistencia de capacitaciones.
DEPENDIENTE Satisfacción del Usuario	La percepción como las expectativas son adecuadas a las necesidades del usuario.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Duración de examen médico 2. Cantidad de atenciones realizadas. 3. Encuestas para evaluar desperdicios. 4. Quejas relacionadas al personal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tiempo de respuesta. 2. Accesibilidad. 3. Comprensión de las necesidades de las personas usuarias. 4. Cortesía. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Minutos 2. Número de pacientes atendidos. 3. Número de encuestas. 4. Número de quejas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tabla base datos 2. Tabla de registro de atenciones 3. Encuesta 4. Registro de quejas y/o reclamos.

Nota: Elaboración Propia.

5. Limitaciones

- Las reuniones con el personal del policlínico de cada servicio fueron en varias oportunidades por la sobrecarga de atención de pacientes.
- Acceso limitado en ciertas áreas por riesgo de contagio a Covid-19.
- Poca disponibilidad de las Gerencias por lo que se trató con sus representantes.

6. Marco Metodológico

El levantamiento de información se realizó en relación con encuestas de satisfacción del cliente que se aplicaron en los pacientes o usuarios, además de la observación, trabajo de campo y entrevistas con el personal de las diferentes áreas; en los siguientes puntos se detalla el proceso.

6.1. Diseño de investigación

La investigación tuvo un diseño no experimental, debido a que se observó en un ámbito preestablecido, la situación actual del Policlínico Divino Niño presento algunas problemáticas que fueron analizadas. Por lo que no hubo una manipulación de las variables.

6.2. Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación fue de tipo descriptivo, analítico, explicativo, retrospectivo y de corte transversal, de acuerdo a lo siguiente:

- Descriptivo y analítico porque se describió, analizó y evaluó las principales características de la problemática actual en la satisfacción del cliente.
- Explicativo porque se va a describir el porqué de la problemática.
- Retrospectivo porque se tomará información del libro de reclamaciones y el buzón de sugerencias desde el año 2013 al 2021.
- Encuestas son de corte transversal porque se tomará en una determinada fecha. (Hernández et al., 2014).

6.3. Nivel de investigación

Descriptivo, analítico, retrospectivo, explicativo y de corte transversal.

6.4. Método de investigación

El modelo de estudio del presente proyecto fue multimodal, ya que consto de la integración del enfoque cuantitativo y cualitativo. Tuvo un enfoque cualitativo porque se utilizó preguntas de

investigación respecto a la satisfacción del paciente y a base de esta información determinar las oportunidades de mejora.

Por otro lado, tuvo un enfoque cuantitativo porque a través de la recolección de la información se estableció los beneficios con una propuesta aplicando la metodología Lean Healthcare en el policlínico.

Para ello se tuvo acceso a la información necesaria para la investigación, el presente estudio se desarrolló a base de los conocimientos de la metodología Lean Healthcare y la satisfacción del cliente. Las mejoras sugeridas en la propuesta fueron económicamente factibles para su operación y estuvo alineado con las políticas de Gestión de Calidad que tiene el Policlínico Divino Niño.

6.5. Población

Se tomó como informantes a las unidades de estudio que constituyen los pacientes que acuden al policlínico Divino Niño quienes pasaron los exámenes médicos ocupacionales.

6.5.1. Muestra

La muestra fue conformada por 324 pacientes que pasaron el examen ocupacional en el Policlínico Divino Niño de Arequipa desde agosto – setiembre 2021.

- **Criterios de Inclusión**
 - ✓ Pacientes que utilizaron los servicios del policlínico Divino Niño con el resultado de prueba Covid-19 Negativa.
 - ✓ Pacientes que asistieron en las fechas de la aplicación de la encuesta al Policlínico Divino Niño.
- **Criterios de Exclusión**
 - Colaboradores que no desearon participar en la investigación

Asimismo, el tipo de muestreo que se utilizó fue probabilístico aleatorio simple, por conveniencia y voluntario en cantidad, ya que la población existe siendo un número de usuarios constantes.

Fórmula: Tamaño de muestra para una proporción de pacientes que acceden al Policlínico Divino Niño para una población finita.

N: Población total

P: Probabilidad o proporción de estar satisfecho.

Q: Complemento para llegar a 1.

24.9% se encuentran satisfechos

$$n = \frac{(Z 2 \alpha)^2 x P x Q x N}{(E)^2 x (N - 1) + (Z 2 \alpha)^2 x P x Q}$$
$$n = \frac{(1.96)^2 x 0.3 x 0.7 x 12057}{(0.05)^2 x 12056 + (1.96)^2 x 0.3 x 0.7}$$
$$n = 315$$

La población mínima es 315 como mínimo, la muestra tomada tiene 324 pacientes esto mejora la calidad de la estimación del parámetro.

7. Técnicas e Instrumentos para Procesamiento de Datos

7.1. Análisis y Técnicas de Procesamiento de Datos.

Para analizar los datos se utilizó el software Microsoft Excel en su versión 2019 y con ello se procesó las pruebas estadísticas, cálculo de indicadores como la capacidad de proceso, tiempos estándar, etc.

El esquema de los procesos fue a través del DAP (Diagrama de Análisis de Procesos), además se usó la herramienta Microsoft Visio para realizar gráficos (VSM, Ishikawa y demás) para un análisis visual.

7.2. Instrumentos

7.2.1. Encuesta

La encuesta estuvo centrada en la evaluación de satisfacción del usuario para obtener el resultado o sugerencia esperada. Se utilizó la encuesta de satisfacción al cliente en cada uno de los pacientes que pasaron el examen médico ocupacional.

7.2.2. Análisis Documental

Se recogió la información de las personas usuarias que llenaron el libro de reclamaciones y el buzón de sugerencias siendo una fuente complementaria que se debe tener en cuenta para la mejora del servicio.

8. Estrategia

Se formularon estrategias con la finalidad de estructurar el mecanismo de la investigación:

8.1.1. Contacto con la empresa de estudio

- Se coordinó con los representantes del policlínico para tener acceso a la información sin inconvenientes y poder iniciar el estudio.
- Se preparó los instrumentos para la toma de datos mencionados. (encuestas de satisfacción, registro del libro de reclamaciones y buzón de sugerencias)
- Se coordinó con el personal involucrado en el proceso el mismo día de la recolección de datos.
- Se analizó mediante la metodología Lean siendo una herramienta de Ingeniería Industrial aplicada en Salud.

8.1.2. Toma de datos

- Se recopiló la información de los pacientes que pasaron el examen médico ocupacional.

8.1.3. Análisis y Procesamiento de Datos

- Se hizo uso de las respuestas del cuestionario de satisfacción al usuario con el objetivo de tener evidencia necesaria para poder diseñar la propuesta de mejora.
- Se analizó los resultados.

8.2. Criterios para el manejo de resultados

Luego del procesamiento de datos, los resultados obtenidos fueron esenciales para su análisis, es por ello que estos fueron tomados con sumo cuidado y analizados para entender la situación actual de la satisfacción del usuario y en consecuencia poder generar soluciones que permitan resolver los objetivos planteados en el estudio. Estas apreciaciones fueron utilizadas como premisas para contrastar la hipótesis global y así obtener una base para poder formular la conclusión general.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

1.1.Desarrollo Teórico

1.1.1. Lean Healthcare

La presentación de la metodología Lean para la salud es conocida como Lean Healthcare, fue organizada y metódica en el año 2006. En la fecha mencionada la institución LEA (Lean Enterprise Academy) en Gran Bretaña, sin generar beneficios, encargada de divulgar todo lo referente al método Lean, se planificó la primera capacitación sobre los métodos Lean en los servicios sanitarios. Desde entonces, instituciones de salud han estado implementando este método como una manera para generar progreso en los sectores de salud por lo que muchos países como: los Estados Unidos - Theadacare (Wisconsin); Virginia Mason Medical Center (Seattle) y Martin Health System (Florida); Suecia - en el Astrid Lindgren Children's Hospital; el Reino Unido - en el Bolton Hospitals, y Australia - en el Flinders Medical Centre. En Brasil, la metodología Lean ha sido poco aplicada. (Pestana et al. 2016)

El país que ha aplicado más esta metodología fue los Estados Unidos, y tiene la mayor cantidad de instituciones de salud que han aplicado la filosofía Lean Healthcare como, por ejemplo: el hospital Mason en Virginia o el Park Nicollet, son los primeros en emplear y generar beneficios en los procesos. Así mismo en los países que se encuentra en América como: Brasil, Puerto Rico y Canadá tienen investigaciones en cantidades menores. En el continente europeo resaltan el National Health Service en el Reino Unido, el hospital de Calahorra en España, en Barcelona el Hospital Clínico, etc.

No obstante, de tener resultados positivos, pero aun así su utilización ha sido baja en otros países, se estima que un futuro se logre su aplicación en diferentes ámbitos y organizaciones distintos al campo industrial. Como vemos en el año 2003 se ha incrementado el número de investigaciones que se aplican en salud. (Ruiz & Villarreal, 2017)

La investigación de Connolly en el hospital Manson de Virginia donde se adoptó esta metodología Lean muestra que es muy útil en áreas críticas y para los pacientes. Esta herramienta Lean está basada en Toyota Motor Corp. en cual se evidencia la gran calidad, eficiencia y que el cliente se considera en primer lugar.

Al ser aplicado en este hospital en el área de quimioterapia se observó una disminución en el tiempo de permanencia en los pacientes con neoplasia lo que disminuyó también el estrés.

Se enfocaron en descartar las mudas como son: demoras en el tiempo de espera, documentación exagerada, mala ubicación de herramientas de trabajo e inventarios en los exámenes, logrando poner en práctica las herramientas Lean en este caso el Kaizen, 5'S y otras más. Disminuyendo

de 3 horas a 1 hora los procesos en la atención del paciente para recibir tratamiento quimioterápico, lo que aumento en 50 pacientes semanales.

En los procedimientos de cirugía laparoscópica se preparó un modelo de herramientas. Lo que aminoró los gastos en los procedimientos en un aproximado de \$950. Logrando así economizar y poder contratar a un personal médico junto con el aumento de investigaciones. (Ruiz & Villarreal, 2017)

Las instituciones dirigen su mirada en aumentar las utilidades, disminuir los gastos y a la vez satisfacer la necesidad de los usuarios, siendo aplicado en el sector de salud. En Colombia muestra dificultades en el programa de salud, como en la disminución de calidad de atención, demora para ser atendido en cualquier área, aumento en los costos para funciones diferentes en los centros de salud, existiendo poca oferta y mucha demanda. Por lo dicho anteriormente el sector de salud requiere mejorar y dar un excelente servicio, de lo contrario se produciría una crisis en este sector afectando así a la población debido a que involucra su salud como su bienestar, siendo la filosofía Lean lo que permitiría una modificación relevante en la calidad, seguridad y prestación en salud.

1.1.2. Metodología lean.

El pensamiento Lean consiste en un abordaje sistemático que permite la identificación y eliminación del desperdicio en los procesos productivos, teniendo como enfoque principal agregar calidad y entregar al cliente solamente lo que él considera como valor.

Lo que quiere decir: Lean busca agregar valor haciendo los procesos más eficientes para los usuarios, eliminando las mudas y en relación a la atención de salud se debe organizar y brindar sus servicios según a la necesidad del paciente.

Otra base es excluir y diferenciar las acciones que no aportan valor, a la par de otros obstáculos (Como los tiempos de espera en la atención, sobreprocesamiento en las actividades, discrepancia en tratamientos). Lo que ocurre es que no haya continuidad en el proceso de atención al paciente. Al suprimir todo lo mencionado se dará una atención eficiente y de calidad.

Los aspectos que el paciente valoriza son una atención cada vez mejor, segura, rápida, calificada y resolutive, de acuerdo con sus necesidades y objetivando la recuperación total de su bienestar. (Pestana et al. 2016)

Esta metodología es un esquema para administrar que ha surgido como una referencia para el alcance de esa calidad asistencial aliado a la mejoría continuada de los procesos. Se trata de un modelo difundido en el área de evaluación de la calidad de la salud y directamente relacionado con la búsqueda de la mejoría continua de la calidad.

Siendo una filosofía de gestión de calidad que permite la optimización de los procesos de atención logrando aspectos positivos como la competitividad y la eficiencia en los servicios a mediano plazo. Lo que permite mejorar la planificación de los procesos de atención con el menor tiempo, costo y aumentando la satisfacción de los pacientes y trabajadores.

Para el éxito de la ejecución de la filosofía Lean es necesario la corresponsabilidad del talento humano, el uso de herramientas Lean y estar bajo un sistema de gestión por procesos. Las bases de la Manufactura Lean son el mejoramiento continuo (Kaizen), controlar la calidad y Justo a tiempo:

- Mejora continua (Kaizen): es considerada una de las más esenciales en la filosofía, debido a la apreciación de los problemas, generando nuevas ideas y escogiendo la mejor decisión para lograr una óptima calidad.
- Controlar la calidad: todos los involucrados dentro de la empresa intervienen en los procesos de control de calidad con la finalidad de llegar a una “Calidad Total”.
- Justo a Tiempo (Just in Time): donde se produce todo lo necesario para el cliente, dentro del tiempo de espera “Lead Time” establecido. El tiempo de espera es la medida desde que se realiza el pedido hasta la entrega del mismo. (Rajadell & Sánchez, 2010)

La filosofía Lean permite que los trabajadores den seguimiento a sus actividades desde una nueva perspectiva, ayudándolos a reconocer los problemas o mudas y como poder solucionarlos. Los beneficios que se logran alcanzar al implementar la filosofía Lean son:

- Conseguir la mayor utilidad en los recursos que se tienen para producir al menor costo posible.
- Realizar y brindar lo de valor al cliente para la satisfacción de sus necesidades.
- Asertividad en la comunicación, versatilidad, trabajo en equipo, cultura de no culpabilización, potenciación del compromiso del talento humano.
- Consideración con el trato de las personas, instituir o producir valor y mejora continua.

1.1.3. Principios del enfoque lean

El trabajo principal de Lean es producir valor sin mudas.

Las acciones de valor al cliente se optimizan y se difunden, descartándose las de no valor o las que se repiten.

Resultando procesos efectivos y eficientes centrados en el cliente. Aplicándose también en salud, hospitales o clínicas, tomando en cuenta la necesidad del paciente. (Alva, 2019)

Los fundamentos de Lean Healthcare son cinco:

- Reconocer a los usuarios y ver el valor agregado
- Mapear y distinguir los flujos de valor
- Suprimir las mudas.
- Priorizar en base las solicitudes del usuario.
- Realizar mejoras continuas.

1.1.4. Los 8 desperdicios o mudas.

Siendo la palabra Muda de origen japonés cuyo significado “superfluidad, desperdicio, ociosidad e inutilidad”, son diferentes problemas que interrumpen el cumplimiento eficaz de las actividades del trabajo. Estas no aportan valor añadido al paciente, además quitan a los profesionales una parte de su tiempo y deben ser eliminadas. Por lo que atender sin mudas las acciones serán más rápidas, tomando en consideración la satisfacción del usuario y del trabajador. Los siete desperdicios que se presentan en los procesos son:

1. **Sobreproducción:** es la realización de un producto o servicio que no requiere el paciente. Se deriva por la poca confianza de los procesos. Es el principal despilfarro que se debe eliminar porque de él derivan la existencia de inventarios, esperas y desplazamientos que no son necesarios.
2. **Inventarios:** La falta de registro de los bienes o recursos de los procesos intermediarios es un desperdicio más notorio debido a que no concuerda con la demanda o las necesidades. Son recursos que no generan valor que podrían designarse a otro proceso.
3. **Esperas:** Son ocasionados por ausencia de recursos, información o cumplimiento de los procesos. Por lo que debe ser identificado e interferido, ya que no producen satisfacción y disminuyen la calidad de la atención.
4. **Desplazamientos del personal (movimiento):** Los cambios de puestos que se realizan en el personal que no son útiles en la actividad es un residuo. Causados por un mal manejo de la información y el uso incorrecto de las instalaciones.

5. Transporte de materiales: correspondiente a la movilización exorbitante de material de un sitio a otro, dichas acciones gastan tiempo y no genera valor al paciente. Resultado de una ineficiente organización del sistema.
6. Sobreprocesamiento (reprocesos): actividades que consumen exceso de recursos para poder realizarlos, de tal manera que los pacientes no se dan cuenta. Se derivan por la falta de capacitación del trabajador y estandarización de las funciones.
7. Errores (defectos): Son aquellas imperfecciones que suelen aparecer durante el proceso o por lo general en el producto terminado y que por lo tanto incurre a costos adicionales, en salud equivaldrían a atención insegura, incidentes, producto no conforme y eventos adversos
8. Talento desaprovechado: No hacer uso del talento de los empleados a favor de la organización por medio de reuniones o lluvia de ideas, debido a que antiguamente las empresas se regían por una estructura autoritaria o vertical.

Al suprimir las mudas se disminuye los tiempos de espera y los costos, de esta forma aumenta la satisfacción, eficiencia y la confianza en los procedimientos. (Tapia, 2022).

1.1.5. Kaizen mejora continua.

Según Newitt, la conformación de la palabra Kaizen es una derivación japonesa: Kai = cambio, Zen = bueno, significando los principios de mejora continua.

El contexto de Imai se enfoca en mejora continua, por lo tanto, es un cambio en el que interviene todos los trabajadores en una organización considerando sus opiniones, expectativas y necesidades. Estas mejoras no solo consideran el aspecto laboral sino como un cambio global de toda la empresa.

Según Bessant, menciona que la intervención de los trabajadores permite cooperar con el crecimiento de la empresa. Esto genera que los empleados se sientan parte de la misma, al ser tomados en cuenta.

La filosofía Kaizen no solamente es aplicado en las empresas sino como algo cotidiano de cada persona, Bessant menciona que la teoría Kaizen hace que las personas o trabajadores utilicen el razonamiento y no solo deben realizar las actividades manuales. Styhre opina que Kaizen es parte de la ética para la solución de problemas diarios de cada persona, haciéndolo de forma voluntaria.

El uso de Kaizen es una acción voluntaria y consciente de las personas, para cambiar, evolucionar, modificar y mejorar los actos diarios tanto en el trabajo como en lo individual, presentándose correcciones en el actuar diario, utilizándose en diferentes aspectos como en lo familiar, individual, ocupacional y social.

La metodología Kaizen es tomar decisiones en el tiempo, en los recursos y economía para lograr un bien común o en otras palabras aumentando la productividad organizacional, logrando una transformación en diferentes ámbitos fuera de la empresa. (Perdomo et al. 2013).

1.1.6. Herramientas y técnicas lean.

La aplicación de Lean Manufacturing es a través de varias técnicas, que se emplean en organización de todo rublo y tamaño.

Estas herramientas se pueden poner en práctica individual o grupal, según las peculiaridades del caso. Para lograr esta implementación debe ser de forma progresiva, conforme a la realidad del acontecimiento, lográndose así las metas propuestas. (Valpuesta, 2016).

1.1.6.1. Value Stream Mapping (VSM)

El mapa de cadena de valor es uno de los métodos de la filosofía Lean que visualiza de forma gráfica todos los procesos del diseño y la elaboración de un producto, con el objetivo de crear posibilidades de mejora con un efecto en toda la cadena.

Con la realización de dos mapas de cadena de valor, uno en relación al presente y el otro al futuro, nos da información de la situación actual y la mejora que se puede efectuar, para así obtener unos procesos más eficientes. (Valpuesta, 2016)

El mapa de cadena de valor (VSM) es una ilustración que contiene figuras simples que detallan 2 tipos de flujo:

- Los datos comprenden desde que se realiza una orden efectuada por el cliente hasta que dicha orden es realizada.

En cada proceso se le atribuye indicadores de desempeño el cual nos da información y visualización de la situación actual de las operaciones y son: tiempo de paradas, tiempo de ciclo, tiempo de cambio de referencia y número de trabajadores. Se determinan las mejoras, dando prioridad de acuerdo a la utilidad que presenten como en la disminución

de costos, mejora en la productividad y en la calidad. Posteriormente se grafica el mapa futuro que nos permite ver las operaciones posteriores a la implementación de las mejoras.

1.1.6.2.A3

Es una herramienta donde se determina el problema, luego se analiza para realizar las contramedidas en una hoja de tamaño A3, utilizando gráficos si se requiere.

La información que brinda el A3 sigue una metodología: permite reunir información para entender el problema a resolver y reconocer el mejor plan de acción que nos permite lograr los objetivos propuestos. Siendo el mejor método para dar soluciones.

El A3 contiene el ciclo de mejora continua, se verificará múltiples oportunidades hasta lograr solucionar el problema y alcanzar las metas. (Para poder utilizar esta herramienta se necesita un lápiz y un borrador que nos permitirá corregir varias veces).

El A3 tiene dos lados: en el izquierdo tenemos cuatro divisiones y un título, Contexto, Condición actual, Objetivo / Meta y Análisis; encontrándose aquí la causa-raíz. En el lado derecho hay tres divisiones: plan de acción, proyecto y control, identificándose las posibles soluciones a través de las contramedidas.

El informe A3 contiene lo siguiente:

- Antecedentes:
 - ¿Cuál es la situación de los procesos para comprender el problema?
 - ¿Cuál es la razón para elegir el problema?
 - ¿Qué indicador es necesario mejorar?
- Situación Actual:
 - Observa el proceso en su contexto actual.
 - Mapea el proceso actual.
 - Cuantifica la magnitud del problema.
- El análisis de las causas:
 - Realiza el análisis detallado de los problemas y sus causas
 - Crear el diagrama causa – raíz relacionada al problema.
 - Prioriza el problema potencial.
- Objetivos de mejora: Establece los objetivos concretos de mejora que deberán estar alineados con la estrategia operativa de la compañía.
- Plan de mejora:
 - Se toma en consideración al personal afectado reuniendo sus opiniones.
 - Fomenta las medidas o alternativas a desarrollar.

- Se crea reuniones para seleccionar las mejores soluciones.
 - Traza las medidas que se aplicara.
 - Registrar donde será la aplicación de las medidas.
 - Evaluar de forma cuantitativa los resultados deseados.
 - El plan de acción:
 - Desarrolla el plan de acción con las contramedidas detalladas, determinando responsables, que se espera obtener con cada medida y la fecha prevista de inicio y fin.
 - Determina los indicadores de evaluación de la implantación del evento de mejora.
 - Seguimiento de los resultados:
 - Según la fecha determinada se dará el seguimiento respectivo de los resultados para luego ser registrados.
 - Si los resultados son diferentes a lo creído se analizará el motivo.
 - Realizar el plan de acciones que nos permita lograr los mejores resultados.
- (Lean Institute Chile, 2020)

1.1.6.3.Las “5 S”

El método de las 5S es una herramienta de calidad, basada en cinco principios simples, referida al “Mantenimiento Integral” en la institución, no solamente de equipos, instrumental e infraestructura sino del cuidado del entorno de trabajo por parte de todos. Esta metodología se denomina 5S debido a las iniciales de las palabras japonesas siendo las siguientes:

- Seiri: Separar/ clasificar. Mantener solo lo necesario para realizar las tareas, eliminando del área de trabajo los elementos que no se requieren.
- Seiton: Poner en orden Mantener el instrumental y equipos en condiciones de fácil utilización.
- Seiso: Limpiar/ "Brilla de Limpio". Conservar el aseo en las áreas de trabajo, eso incluye en los equipos y herramientas, ubicando el origen de la contaminación.
- Seiketsu: "Limpieza Estandarizada". Mantener y mejorar los logros obtenidos.
- Shitsuke: Autodisciplina/ "Sustentar". Convertir en hábito el empleo, utilización y respeto de las normas, estándares y controles establecidos para conservar el sitio de trabajo impecable.

Mediante esta filosofía de trabajo es posible desarrollar un plan sistemático para mantener continuamente la clasificación, el orden y la limpieza, lo que permite de forma inmediata una mayor productividad, mejorar la seguridad, el clima laboral, la motivación del personal, la calidad, la eficiencia y, por ende, la competitividad. (Valpuesta, 2016)

1.1.6.4. Takt Time

Socconini define Tiempo Takt “velocidad a la que compra el cliente y es el tiempo al que el sistema de producción debe adaptarse para satisfacer las expectativas del cliente” y se obtiene dividiendo el tiempo total disponible entre la demanda del cliente.

Posteriormente se calculó el takt time, su importancia radica en que si se trabaja en la primera sección a un ritmo inferior en el requerimiento del usuario se tendrán que trabajar tiempos extra para satisfacer esta demanda, pero si la producción es mayor a lo demandado la línea de producción tendrá cuellos de botella como se muestra en este artículo. El takt time permitirá producir al ritmo que el cliente lo requiere. (Hernández et al. 2019).

1.1.6.5. Sistema Kanban

Existen numerosos métodos orientados al mejoramiento de los procesos, de los cuales, resaltan métodos japoneses caracterizados por los resultados que estos ofrecen. La mayoría de las técnicas japonesas relacionadas con el desarrollo de nuevos modelos de organización industrial surgen a partir de la reconstrucción de la economía japonesa. Estas técnicas conllevan a una revisión íntegra y el perfeccionamiento de los modelos organizacionales, reorganizando los recursos mediante la integración de nuevos factores con la idea de conseguir mayor flexibilidad, nuevos conceptos de calidad y cambios vitales en el ambiente laboral.

Kanban es un método visual para controlar la producción, formado por un sistema de señales a lo largo de toda la cadena de producción que controla el proceso de reabastecimiento y empieza con el conocimiento de lo que el cliente demanda, hasta obtener el resultado solicitado. El sistema Kanban se encarga de controlar que las piezas o componentes que se encargan en la cadena de producción se realicen en cantidades suficientes para reemplazar las que ya se han utilizado, consiguiendo así una producción sin existencias. (Castellano, 2019).

1.1.7. Relación de salud y trabajo.

El trabajo es fuente de Salud: mediante el trabajo, las personas logramos acceder a una serie de factores favorables para la mantención de un buen estado de salud.

Un país mejora el nivel de salud de su población cuando aseguran que todas las personas en condiciones de trabajar puedan acceder a un empleo que satisfaga no solo sus necesidades económicas básicas, sino que llene también los otros aspectos.

Aspectos positivos del trabajo: Salario, Actividad física y mental, contacto social, desarrollo de una actividad con sentido, producción de bienes y servicios para el bienestar de otros individuos y grupos. (Loayza, 2017)

1.1.8. Salud ocupacional.

Es el conjunto de actividades multidisciplinarias encaminadas a la promoción, educación, prevención, control, recuperación y rehabilitación de los trabajadores, para protegerlos de los riesgos ocupacionales y ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo a sus condiciones fisiológicas (Organización Internacional de Trabajo, 2019).

1.1.9. Percepción.

Según la escala multidimensional SERVQUAL valora la percepción y expectativa, con la finalidad de saber los resultados de la atención recibida en salud, como la atención recibida a través de la medición de: Elementos tangibles, capacidad de respuesta, credibilidad, empatía y seguridad. Por medio de los resultados se explica la insatisfacción de los usuarios en los servicios de salud. (Suarez et al. 2019)

1.1.10. Expectativa.

El concepto se refiere a la ejecución de las características definidas, las que se manifiestan en un conjunto de cualidades valoradas por un tercero, pudiendo ser un cliente, paciente o usuario presto a pagar por ellos. Por lo tanto, la calidad es vista como la mejora de correlación entre un bien y su utilización, así como la percepción de satisfacción de las necesidades. El usuario ve este bien o servicio como algo que pueda satisfacer sus necesidades y además la calidad es valorada en forma subjetiva de una forma particular. (Bustamante et al. 2020)

1.1.11. Satisfacción del cliente.

Las normas sobre sistemas de calidad se basan e insisten en "enfocarse en el Cliente", considerando este principio de gestión como la piedra angular de cualquier gestión empresarial. Las actividades operacionales empiezan y terminan con el Cliente y en varias secciones de la norma, tal obviedad se evidencia por solicitudes inderogables. En

particular, puede subrayarse que la alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente asegurándose de que:

- a) Se determinan, se comprenden y se cumplen regularmente los requisitos del Cliente y los legales y reglamentarios aplicables;
- b) Se determinan y se consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del Cliente;
- c) Se mantiene el enfoque en el aumento de la satisfacción del Cliente. (Rivera y Prada 2021)

1.1.12. Factores del servicio a incluir a la encuesta

Son diez las dimensiones o características del servicio que influyen sobre la percepción de la calidad del servicio por parte del usuario y se puede recoger la siguiente información:

- **Confiable:** Capacidad de realizar el servicio prometido de manera correcta y continua.
- **Tiempo de respuesta, sensibilidad:** Velocidad de respuesta ante las necesidades de la persona usuaria. Deseo de prestar un servicio rápido.
- **Accesibilidad:** Facilidad para establecer contacto.
- **Cortesía:** Educación, Respeto y Amabilidad del personal en contacto con las personas usuarias.
- **Competencia Técnica:** Capacidad y Conocimiento de los recursos necesarios para realizar un servicio.
- **Comunicación:** Mantener informada a la persona usuaria en un lenguaje que pueda entender, escuchar sus necesidades y capacidad para explicar lo sucedido.
- **Credibilidad:** Confianza, reputación y honestidad de la persona que presta el servicio.
- **Seguridad:** Confianza en no asumir riesgo alguno en las transacciones con la organización, ni siquiera de tipo financiero o confidencialidad.
- **Comprensión de las necesidades de la persona usuaria:** Esfuerzo o capacidad para conocer a las personas usuarias y sus necesidades.
- **Aspectos Técnicos Tangibles:** Apariencia de las instalaciones físicas, equipo y personal. (Gobierno de Navarra, 2009).

1.2.Revisión de Antecedes de Investigación

1. Yura Mamani (2021) trabajo de investigación para optar el Título de Ingeniero Industrial *“Mejora de procesos en los procedimientos médicos basado en Lean*

Healthcare para optimizar los recursos directamente recaudados (RDR) en el hospital II-I de Ilo, 2019”

Propuesta de aplicación de la metodología Lean Healthcare en el hospital de Ilo del MINSA para incrementar los recursos directamente recaudados reduciendo los desperdicios y el Lead Time, para luego optimizar los principales procedimientos médicos como de Laboratorio y lograr obtener una mayor capacidad productiva.

2. George Quintero, Gámez Toirac, Matos Laffita, González Rodríguez y ~~Labi~~ Ruiz (2021) realizaron una investigación titulada “*Aspectos fundamentales de la calidad en los servicios de salud. Revista de información científica para la dirección en salud*”

Para hablar de calidad de la atención en salud, primero hay que definirla. La calidad de servicio es una estrategia básica para enmarcar la estructura y funcionalidad organizativa dentro de parámetros que consideren las expectativas y necesidades de los clientes.

3. Rodríguez Moreno (2019) trabajo de Investigación para optar el grado de Bachiller en Ingeniería Industrial “*Implementación de Lean Healthcare: Aplicado a la cadena de suministro en el sector hospitalario*”

El proyecto pretende analizar la propuesta de mejora para la Cadena de Suministro del sector hospitalario utilizando la metodología Lean Healthcare para la mejora de las operaciones logísticas y satisfacción de los usuarios de la Cadena de Suministro.

Los análisis de los resultados de datos obtenidos de la operación de Almacenamiento basado en los tiempos de entrega, demanda y demora del material solicitado, así como ruptura de stocks.

Se realizó un análisis de la Cadena de Suministro, así como sus operaciones, buscando proponer herramientas de Lean Healthcare para las soluciones a los diferentes problemas.

4. Pestana Magalhães, Lorenzini Erdmann, Lima da Silva y Guedes dos Santos (2016) elaboró una investigación titulada “*Pensamiento Lean en la salud y enfermería: revisión integradora de la literatura. Revista Latino-Americana de Enfermagem.*”

Por medio de ese estudio se observó que la utilización del pensamiento Lean, en el contexto de la salud, tiene un efecto transformador en los aspectos asistenciales y organizacionales, promoviendo ventajas en términos de calidad, seguridad y eficiencia de los cuidados de salud y enfermería con enfoque en el paciente.

5. Ruiz Cubillos y Villarreal Anamá (2017) tesis para optar el grado de Ingeniero Industrial “*Desarrollo de la metodología Lean Healthcare, como estrategia de mejoramiento continuo, que permita elevar el nivel de servicio prestado en el área de Imágenes Diagnósticas del Hospital Universitario de La Samaritana (HUS). Colombia*”

Está la validación de la metodología Lean Healthcare la cual permitió disminuir el porcentaje de tiempo que no agrega valor al proceso, mediante la reducción de mudas tales como: movimientos, tiempos de espera y sobreproceso.

1.3.Marco Normativo.

- Ley N° 26842, Ley General de Salud y sus modificaciones
- Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Art. 21 Facilitar el equipo de protección personal adecuado, Art. 60 Empleador proporciona a sus trabajadores equipos de protección Personal adecuado y Art. 61 Revisión de Indumentaria y equipo de trabajo.
- Decreto Supremo 005-2012-TR, que aprueba en el Art. 97 En relación a los equipos de Protección Personal deben ser de acuerdo a las medidas antropométricas del trabajador.
- Decreto Supremo N° 013-2006-SA, que aprueba el Reglamento de Establecimiento de Salud y Servicios Médicos de Apoyo
- Resolución Ministerial N° 897-2005/MINSA que aprueba la Norma Técnica de Salud N° 037-MISA/OGDN-V.01, para la “Señalización de Seguridad de los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo”.
- Resolución Ministerial N° 597-2006/MINSA y sus modificatorias, que aprueba la Norma Técnica N° 022-MINSA/DGSP-V.02: “Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica”.
- Resolución Ministerial N° 312-2011/MINSA, que aprueba el documento técnico “Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad” N° 6.4 Exámenes Médicos Ocupacionales. Instrumentos: Ficha Clínico Ocupacional, Ficha Psicológica, Exámenes complementarios. Condiciones de Aptitud: Aptitud, Apto con Restricciones y No Apto.



CAPÍTULO III

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL O CONDICIONES ACTUALES DEL POLICLÍNICO DIVINO NIÑO

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL POLICLÍNICO DIVINO NIÑO.

1.1. Rubro

Servicio de Salud y seguridad ocupacional.

1.2. Razón Social de la Empresa

Policlínico Divino Niño E.I.R.L.

1.3. Actividad Principal

Exámenes médicos de Salud Ocupacional.

1.4. Breve Reseña Historia

El policlínico de Salud Ocupacional Divino Niño inicia sus funciones en el año 2006 en el local ubicado en la Urb. La Cantuta perteneciente al Cercado de Arequipa, el cual funcionó hasta el año 2017 y posteriormente quedó como laboratorio hasta la actualidad.

En el año 2013 se abrió la nueva sucursal del policlínico en la Urb. Primavera B6 José Luis Bustamante y Rivero, quedando como única sede y en el año 2019 se amplía con un nuevo local juntando la parte administrativa y la asistencial.

Brinda atención en Salud Ocupacional con experiencia, solidez y están acreditados en Salud Ocupacional por el Ministerio de Salud, lo que hace del Divino Niño la mejor propuesta para cuidar la salud de los trabajadores, es un establecimiento que brinda servicios de atención integral en medicina y asesoría ocupacional dirigida al personal de empresas e instituciones públicas y privadas.

Sus procesos cumplen con la Normativa de la Ley vigente y los procesos del Sistema Integrado de Gestión. Tiene 15 años de experiencia sirviendo a las empresas mineras productivas y comerciales le hacen una organización líder en la Macro Región Sur, reconocidos por la calidad y efectividad de sus servicios como la calidez y contar con personal altamente calificado y tecnología avanzada. (Policlínico Divino Niño, s.f.)

1.5. Misión

Ofrecer prestaciones de salud segura, cálida y oportuna a nuestros pacientes contando para ello, con personal altamente calificado, tecnología moderna y el compromiso de mejora continua, garantizado así el mejor trato y servicio a las personas que lo soliciten.

1.6. Visión

Ser una institución de salubridad líder en la Macro Región Sur, reconocidos por la calidad y efectividad de sus servicios, y por la calidez que brinda.

1.7. Valores

El Policlínico Divino Niño pone en práctica los principios como la responsabilidad, confianza, honestidad, respeto y sensibilidad, que orientan hacia el logro y motivan a obtener resultados de valor integrado que fortalecen el desempeño y permiten un buen clima laboral.

1.8. Horario de Atención del Policlínico Divino Niño.

El horario de atención del Policlínico Divino Niño es de 7:00 a.m. hasta las 5:00 p.m. y varía según el área:

A las 7:00 a.m. del día inicia simultáneamente la atención en Radiología, Psicología y Triaje. Laboratorio con el horario de 7:00 a 9:30 a.m., hay casos excepcionales después de las 9:30 a.m.

A las 7:30 a.m. se inicia la atención en el consultorio de Medicina por el Médico Ocupacional.

El aforo de personas en el establecimiento es de 125 personas.

Realizan tamizaje de rutina para COVID-19 es por hisopado nasal (detección de antígenos) que se realiza cada 15 días para el personal que labora en el policlínico Divino Niño y para los colaboradores que trabajan en Antapaccay se realiza el mismo procedimiento, pero incluyendo una prueba molecular los 3 días antes de subir a la mina.

1.9. Organigrama

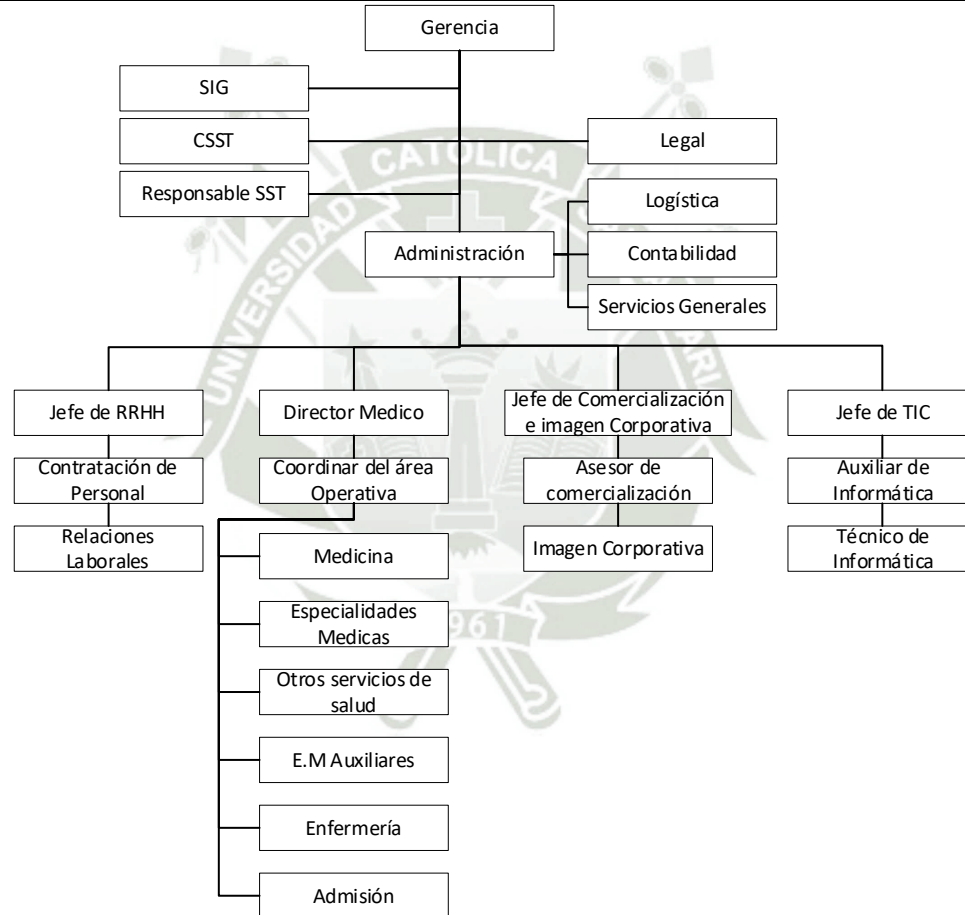
La estructura organizativa del Policlínico Divino Niño es el organigrama que señala el personal encargado de cada área siendo lo más importante la dirección médica que involucra al paciente.

ORGANIGRAMA

EMPRESA: DIVINO NIÑO

PÁGINA: 1 de 1

METODO DE TRABAJO: ACTUAL



Nota: Tomado de Estructura Actual de Cargos del policlínico Divino Niño.

1.10. Número de Trabajadores.

El policlínico Divino Niño laboran el siguiente personal:

Tabla 2: *Número de Trabajadores*

Puestos	Nro.	%
Médicos	1	2.38
Laboratorio	13	30.95
Psicología	3	7.14
Admisión	4	9.52
Administración	12	28.57
Asistente	3	7.14
Control de Calidad	5	11.90
Rayos X	1	2.38
Total	42	100

Nota: Tomado de la Planilla de Trabajadores del Policlínico Divino Niño

En la Tabla Nro. 2: muestra el número de trabajadores en planilla por cada área y del total el mayor porcentaje está en Laboratorio con un 30.95%, debido a la demanda de los análisis de las muestras Covid-19.

1.11. Distribución de los servicios.

Cuenta con las siguientes áreas según infraestructura:

- Primer Piso:
 - Área Administrativa
 - ✓ Control de Calidad
 - ✓ Sala de Reuniones
 - ✓ Caja
 - ✓ Admisión
 - ✓ SS.HH. hombres
 - ✓ SS.HH. mujeres

- ✓ SS.HH. discapacitados
- Consultorio y Especialidades
 - ✓ Triage
 - ✓ Toma de Muestra
 - ✓ Laboratorio
 - ✓ Rayos X
 - ✓ Psicología 1
 - ✓ Psicología 2
 - ✓ Psicosensométrico
- Segundo Piso:
 - Área Administrativa
 - ✓ TIC
 - Consultorio y Especialidades
 - ✓ Oftalmología
 - ✓ Medicina 1
 - ✓ Medicina 2
 - ✓ Medicina 3
 - ✓ Medicina 4
 - ✓ Otorrinolaringología o Audiometría
 - ✓ Cardiología
 - ✓ Neumología Espirometría (Diferido por pandemia)
 - ✓ Odontología (Diferido por pandemia)

1.12. Proceso de Atención en el examen ocupacional del Policlínico Divino Niño

Existe un protocolo de atención tanto para el paciente y/o colaborador como para el personal que labora en dicho policlínico (Este último utiliza su equipo de protección

personal: traje tyvek, 1 mandil, 2 mascarillas y protector facial) para atender a los colaboradores.

El colaborador deberá tener 2 mascarillas antes de ingresar al policlínico, luego pasa por el área de desinfección personal (pediluvio, control de temperatura) si no hay fiebre ni molestias, se registra en admisión luego pasa al laboratorio para que se realice la prueba de descarte de COVID-19, según lo que solicite la empresa se puede realizar los siguientes exámenes:

Tipos de prueba para COVID-19:

- Prueba Rápida este examen es con la toma de muestra de sangre o a través de centrifugación se obtiene el suero, allí se detectan anticuerpos inmunoglobulina M y G. El resultado mediante toma de sangre es en 20 minutos y en suero es en 35 minutos (Cualitativa: es decir positiva o negativa).
- Prueba Cuantitativa el resultado demora 4 horas el procedimiento de la toma de sangre es la misma que en la prueba rápida solo en suero. (indica la cantidad de anticuerpos en números de la Inmunoglobulina M y G)
- Prueba Molecular que se realiza a través de la toma de muestra mediante un hisopado nasal y detecta antígenos del COVID-19 el resultado es en 20 minutos.

Después de pasar cualquiera de estas pruebas según la necesidad de la empresa, si el colaborador tiene un resultado positivo se le indicara cuarentena por 15 días además es ubicado a un área especialmente para pacientes COVID-19. Posteriormente a la cuarentena se realiza otra prueba de antígenos si es negativa continua con sus exámenes de evaluación.

Los colaboradores que tienen el primer resultado negativo, continúan su evaluación por las diferentes áreas según el perfil que solicite la empresa. Actualmente no se realiza el examen de odontología y espirometría por riesgo de contagio de COVID-19.

El paciente es registrado nuevamente en admisión, y se le entrega una hoja de ruta donde se registrarán todas sus evaluaciones, los exámenes que se le solicitara y también los resultados. Pasando por los diferentes servicios según orden de llegada y previa entrega de la hoja de ruta en cada uno de los consultorios que van a ser evaluados, siendo las siguientes:

- **Área de Triage:** donde el tiempo de evaluación de la consulta es de 5 minutos. El colaborador pasará las siguientes actividades:
 - Toma de Temperatura a través del termómetro infrarrojo.
 - Presión Arterial con el uso de tensiómetro y estetoscopio.
 - Control de Saturación de oxígeno con el oxímetro o saturómetro.
 - Medidas Antropométricas con la toma de circunferencia del tórax, abdomen, cadera, cintura y cuello con el centímetro.
- **Laboratorio:** Se realiza los siguientes exámenes.
 - Toma de muestras de sangre o entrega de muestra de orina, el horario atención es de 7 a.m. a 9:30 a.m. (Tiempo en la consulta es de 4 minutos por paciente).
 - Entrega de Resultados a la 1:00 p.m.
 - Hay 4 puntos distribuidos en el laboratorio, 3 puntos son de COVID-19 y 1 punto de salud ocupacional. Está dividido en 3 ambientes: el primer ambiente con 2 puntos de toma de muestras para COVID, el segundo ambiente con 1 punto para COVID y el tercer ambiente con toma de muestra de salud ocupacional.
 - Las pruebas moleculares para COVID-19 son procesadas en otro lugar ubicado en la sucursal La Cantuta, son transportadas en bloques a las 10:00 a.m. y los resultados son a las 2:00 p.m. enviándolos a su correo directamente o al WhatsApp.
- **Consultorio de Oftalmología:** El tiempo de duración de la consulta es 10 minutos por colaborador. Se realiza los siguientes exámenes.
 - Percepción de imágenes o prueba que se utiliza para determinar las letras más pequeñas que se puede leer en una tabla (tabla de Snellen).
 - Test Ishihara evalúa la alteración congénita de la visión al color, o sea, el daltonismo. La mayoría de estas alteraciones se reducen a la deficiencia rojo-verde.
 - Prueba Estereopsis o Test de la Mosca, se pretende medir la percepción de profundidad fina de los pacientes se utiliza una lámina con rombos numerados de diferentes tamaños que se encuentran dentro de una serie de círculos, donde la

persona a la que se le realiza la prueba debe detectar cuáles son los círculos que se encuentran fuera de plano, evaluación rápida de estrabismo y ambliopía.

- Por el COVID-19 no se está tomando la prueba de tonometría ocular (presión intraocular) se utiliza para detectar el glaucoma, una enfermedad de los ojos que puede causar ceguera por daño del nervio óptico.
- **Consultorio de Otorrino:** El tiempo de duración de la consulta es 9 minutos por colaborador incluyendo Audiometría.
 - Prueba de Audición vía área determina el umbral por vía aérea tras un estímulo sonoro continuo con una frecuencia de 1,000 HZ a intensidad de 100 dB durante tres minutos. La normalidad es una variación máxima de 5 dB.
 - Prueba a través de audiometría se refiere a la medición de la capacidad de cada oído de percibir las vibraciones de diversas bandas del campo tonal (en una cabina hermética) En caso de la empresa Quellaveco difieren dicho examen.
- **Consultorio Médico Ocupacional:** duración de 10 minutos por colaborador.
 - Se realiza preguntas como: la historia familiar, enfermedades que ha padecido y se evaluarán aspectos generales de su estado físico y de salud al colaborador.
- **Consultorio Psicológico:** para contestar las preguntas de los Test psicológicos es 35 minutos y el examen Psicosenométrico dura 25 minutos.
 - Examen psicossomático para evaluar la conducta del colaborador solicitado principalmente por la empresa Antapaccay debido a que trabajan en espacios confinados o altura estructural.
 - Test psicológico de Inteligencia, Personalidad, Fobias y EPWORTH (escala de fatiga y somnolencia).
 - Test Psicosenométrico su finalidad es analizar las aptitudes físicas, mentales y de coordinación motriz de una persona, principalmente para temas relacionados con licencias de conducción, ya sea para automóvil o para manejo de maquinaria de especializada, este examen es realizado a los colaboradores que van a conducir o manejar un vehículo.

- **Consultorio de Neurología:** Solicitado por empresa Bambas, Antapaccay. Debido a que los colaboradores trabajan en alturas mayores o iguales a 1.5 m y 1.8 m respectivamente. Con una duración de 7 minutos
 - Electroencefalograma examen que determina los movimientos eléctricos del cerebro mediante pequeños discos metálicos (electrodos) fijados sobre el cuero cabelludo. Las neuronas cerebrales se comunican a través de impulsos eléctricos para descartar epilepsia. Con una duración de 20 minutos
 - Pruebas de Vértigo prueba que mide un tipo de movimientos oscilatorios ocular involuntario.
- **Consultorio de Cardiología:** La evaluación por el médico cardiólogo dura 10 minutos
 - La prueba de esfuerzo se realiza cuando el paciente presenta un índice de masa corporal (IMC) > 35 , la duración de este examen de 20 minutos.
 - La toma del Electrocardiograma lo realiza la enfermera con un tiempo de 5 minutos
- **Cuidados con el personal dentro del policlínico Divino Niño**

El policlínico de salud Ocupacional Divino Niño utiliza protocolos Covid-19 para la protección de su personal y los pacientes, estos son las siguientes:

- ✓ Recomendaciones clínicas de salud para la prevención de transmisión e infección por covid-19 dentro de centros laborales de riesgo moderado y/o bajo. (Instituto de Evaluación de Tecnología en Salud e Investigación, 2020)
- ✓ Guía para la prevención del coronavirus en el ámbito laboral según la Resolución Ministerial N° 055-2020-TR firmado por Cáceres Pizarro Silvia (Ministerio de trabajo y Promoción del Empleo, 2020)

En la atención diaria el personal que labora en el policlínico de Salud Ocupacional ingresa por la parte posterior del establecimiento luego de colocarse sus EPP's pasa a la atención al público.

Los colaboradores o trabajadores que acuden para los exámenes ocupacionales pasan por la puerta delantera del policlínico y antes de ingresar cumplen el protocolo COVID-19. De esta forma se evita la forma de contagio entre colaboradores y trabajadores.

En un día en promedio se atienden de 50 a 70 colaboradores y cuando hay mucha demanda llega de 120 a 130 pacientes.

El Aforo permitido es de 70% y se conserva el distanciamiento social, se han habilitado varios ambientes con una sala de espera en el tercer piso del policlínico. Cuando hay mucha demanda de los colaboradores hacen cola en la puerta de ingreso.

1.12.1. Hojas de ruta del examen ocupacional:

Los procesos del examen ocupacional son a través de 4 hojas de ruta según el perfil laboral siendo las siguientes:



Figura 1: Hoja de Ruta Pre Ocupacional

APELLIDOS Y NOMBRES			
DOCUMENTO DE IDENTIDAD		EDAD	33
PUESTO DE TRABAJO	PERFORISTA, PALERO Y ENMADERADOR		
AREA DE TRABAJO	MINA		
NOMBRE DE LA EMPRESA			
MÉDICO EVALUADOR			

DIVINO NIÑO

HOJA DE RUTA - 024-19 Anexo 16
TIPO DE EXAMEN (PREOCUPACIONAL)

FECHA	27-07-2021	PERFIL	024-19 Anexo 16	
HISTORIA		TELEFONO	GENERO	MASCULINO
HORA REGISTRO	10:41:49	HORA SALIDA		

EXAMENES	ATENDIDO POR	ESPECIFICACIONES / OBSERVACIONES
Audiometria (2DO PISO)		Examen Audiometria
Examen Médico (2DO PISO)		Evaluación Músculo Esquelética Simple , Examen Oftalmologico (medico evaluador) , Evaluación Ocupacional , Evaluación de altura estructural (1.8 mt.), Romberg sensibilizado, test babinsky,
Psicologia (1ER PISO)		Examen Psicologico para Espacios Confinados , Examen Psicologico
Espirometria (2DO PISO)		Espirometria
Radiologia (1ER PISO)		Placa de Rayos X Torax OJT

LABORATORIO	VDRL - Prueba serológica para sífilis, Examen Completo de Orina, Grupo Sanguineo Y Factor RH, Hematocrito (Hto), Hemoglobina (Hb)
FLOREZ BUSTINZA YURI	
HOJA DE RUTA -	
33	
48765622	
17-04-1988	GRUPO SANGUINEO: O +

TRIAJE	PESO	64	KG
	TALLA	1.62	M

FIRMA DEL TRABAJADOR		<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> <p style="text-align: center; margin: 0;">HUELLA</p>
----------------------	--	--

phurtado

Nota: Tomada del Área de Admisión del policlínico Divino Niño.

En la Figura N° 1: Hoja de ruta Pre ocupacional indica los lugares donde va a ir el paciente, el orden es según como se encuentre el área además brinda información hacia qué áreas dirigirse una vez se hayan ido al área de admisión.

Figura 2: Hoja de Ruta de Antapaccay

APELLIDOS Y NOMBRES			
DOCUMENTO DE IDENTIDAD		EDAD	28
PUESTO DE TRABAJO	ALIMENTADOR DE BOLAS		
AREA DE TRABAJO	METALURGIA		
NOMBRE DE LA EMPRESA			
MÉDICO EVALUADOR			

DIVINO NIÑO

HOJA DE RUTA - 0540-2020 ANTAPACCAY (P) + ALTURA 1.8 MT + ESPACIOS CONFINADOS
TIPO DE EXAMEN (PERIODICO)

FECHA	23-07-2021	PERFIL	0540-2020 ANTAPACCAY (P) + ALTURA 1.8 MT + ESPACIOS CONFINADOS		
HISTORIA		TELEFONO		GENERO	MASCULINO
HORA REGISTRO	08:10:06	HORA SALIDA			

EXAMENES	ATENDIDO POR	ESPECIFICACIONES / OBSERVACIONES
Psicosensométrico (1ER PISO)		Examen Psicosensométrico , Psicotecnico Espacios Confinados (Punteado-Palanca-Reacción multiple)
Audiometria (2DO PISO)		Examen Audiometria
Neurologia		Electroencefalograma , Evaluacion Neurologica
Examen Médico (2DO PISO)		Evaluación médica ANEXO 16 A , Evaluación de altura estructural (1.8 mt.), Romberg sensibilizado, test babinsky , Evaluacion Ocupacional , Evaluación Músculo Esquelética Completa
Psicologia (1ER PISO)		AQ Cuestionario de Acrofobia - COHEN , Test de Fatiga y Somnolencia , Examen Psicologico para Espacios Confinados , Evaluación Psicológica de Fobias , Examen Psicologico
Oftalmologia (2do PISO)		Oftalmologia
Radiologia (1ER PISO)		Placa de Rayos X Torax OIT
Cardiologia (2DO PISO)		Examen Cardiovascular , Score de Framinhang 10 años (predicador de infarto al corazón) , Examen Electrocardiograma - EKG

LABORATORIO	Protefna C Reactiva Ultrasensible, Riesgo Coronario, Colesterol Total, Dosaje de drogas en Orina (10 drogas - Coc,Anfe,Metanfe,Mari,Meta,Mor,Fen,Bar,Benzo y Anti Trici), Examen Completo de Orina, LDL-Colesterol, Glucosa Basal, Grupo Sanguineo Y Factor RH, Acido Urico, HDL-Colesterol, RPR - VDRL - Pyphilis, BK en Espudo, Hematocrito (Hto), Trigliceridos, Hemoglobina (Hb), VSG (Velocidad de Sedimentacion Globular), Creatinina, Hemoglobina Glicosilada - HbA1C, Hemograma Completo
OROZCO GARCIA CESAR	
HOJA DE RUTA -	
28	
72251081	
08-01-1993	GRUPO SANGUINEO: O +

TRIAJE	PESO	64	KG
	TALLA	1.6	M

_____ FIRMA DEL TRABAJADOR	 HUELLA
-------------------------------	------------

yccalachua

Nota: Tomada del Área de Admisión del policlínico Divino Niño.

En la Figura N° 2: Hoja de ruta para pacientes de Antapaccay indica los exámenes que pide la empresa según el puesto de trabajo, el orden es según como se encuentre el área, brinda información al paciente hacia qué áreas dirigirse una vez se hayan ido al área de admisión.

Figura 3: Hoja de Ruta de Bambas

APELLIDOS Y NOMBRES			
DOCUMENTO DE IDENTIDAD		EDAD	34
PUESTO DE TRABAJO	MECANICO		
AREA DE TRABAJO	PLANTA CONCENTRADORA		
NOMBRE DE LA EMPRESA			
MÉDICO EVALUADOR			

DIVINO NIÑO

HOJA DE RUTA - 0520-2020 CONTRATISTA LAS BAMBAS + ALTURA MENOR A 15 METROS + ESPACIOS CONFINADOS
TIPO DE EXAMEN (PERIODICO)

FECHA	27-07-2021	PERFIL	0520-2020 CONTRATISTA LAS BAMBAS + ALTURA MENOR A 15 METROS + ESPACIOS CONFINADOS		
HISTORIA		TELEFONO		GENERO	MASCULINO
HORA REGISTRO	09:34:25	HORA SALIDA			

EXAMENES	ATENDIDO POR	ESPECIFICACIONES / OBSERVACIONES
Examen Médico (2DO PISO)		Evaluación Músculo Esquelética Simple , Evaluacion Ocupacional , Evaluación de altura estructural (1.8 mt.), Romberg sensibilizado, test babinsky , Altura Geografica mayor 2500 msnm
Psicología (1ER PISO)		Examen Psicologico para Espacios Confinados , Examen Psicologico
Oftalmología (2do PISO)		Oftalmología , evaluación clínica para descartar pterigion, cataratas.
Odontología (2DO PISO)		Odontograma
Espirometría (2DO PISO)		Espirometría
Otorrinolaringología		Audiometría
Radiología (1ER PISO)		Placa de Rayos X Torax OIT
Cardiología (2DO PISO)		Examen Electrocardiograma - EKG

LABORATORIO	Colesterol, VDRL - Prueba serológica para sífilis, Glucosa Basal, Examen Completo de Orina, Triglicéridos, LDL-Colesterol, Hemograma Completo, HDL-Colesterol
APAZA POCCHOJANCA RONY WILAR	
HOJA DE RUTA - LAS BAMBAS	
34	
44817812	
15-10-1988	GRUPO SANGUINEO: O +

TRIAJE	PESO	69	KG
	TALLA	1.73	M

 FIRMA DEL TRABAJADOR	 HUELLA
--------------------------	------------

Nota: Tomada del Área de Admisión.

En la Figura N° 3: Hoja de ruta para pacientes de Bambas indica los exámenes que pide la empresa según el puesto de trabajo, el orden es según como se encuentre el área, brinda información al paciente hacia qué áreas dirigirse una vez se hayan ido al área de admisión.

Figura 4: Hoja de Ruta de Quellaveco

APELLIDOS Y NOMBRES			
DOCUMENTO DE IDENTIDAD		EDAD	31
PUESTO DE TRABAJO	TECNICO INSTALADOR GPS		
AREA DE TRABAJO	T&T		
NOMBRE DE LA EMPRESA			
MÉDICO EVALUADOR			

DIVINO NIÑO

HOJA DE RUTA - 0185-19 QUELLAVECO OPERATIVO ALTA MONTAÑA
TIPO DE EXAMEN (PREOCUPACIONAL)

FECHA	27-07-2021	PERFIL	0185-19 QUELLAVECO OPERATIVO ALTA MONTAÑA	
HISTORIA		TELEFONO		GENERO MASCULINO
HORA REGISTRO	09:02:25	HORA SALIDA		

EXAMENES	ATENDIDO POR	ESPECIFICACIONES / OBSERVACIONES
Examen Médico (2DO PISO)		Cuestionario Nordico (Para detección de síntomas osteo miarticulares) , ficha de antecedentes patológicos , Evaluación Músculo Esquelética Simple , declaracion jurada de estado de salud , ficha de deteccion enfermedades que se agravan con altura geografica , Evaluación de altura estructural (1.8 mt.) , Romberg sensibilizado, test babinsky , Evaluacion Ocupacional
Psicologia (1ER PISO)		Cuestionario ISTAS 21(version resumida) , Test de Fobias, Cohen, Orientación Espacial , Examen Psicologico
Oftalmologia (2do PISO)		Oftalmologia
Odontologia (2DO PISO)		Odontograma
Espirometria (2DO PISO)		Espirometria
Otorrinolaringologia		Audiometria
Radiologia (1ER PISO)		Placa de Rayos X Torax OIT
Cardiologia (2DO PISO)		Examen Prueba de Esfuerzo , Examen Electrocardiograma - EKG

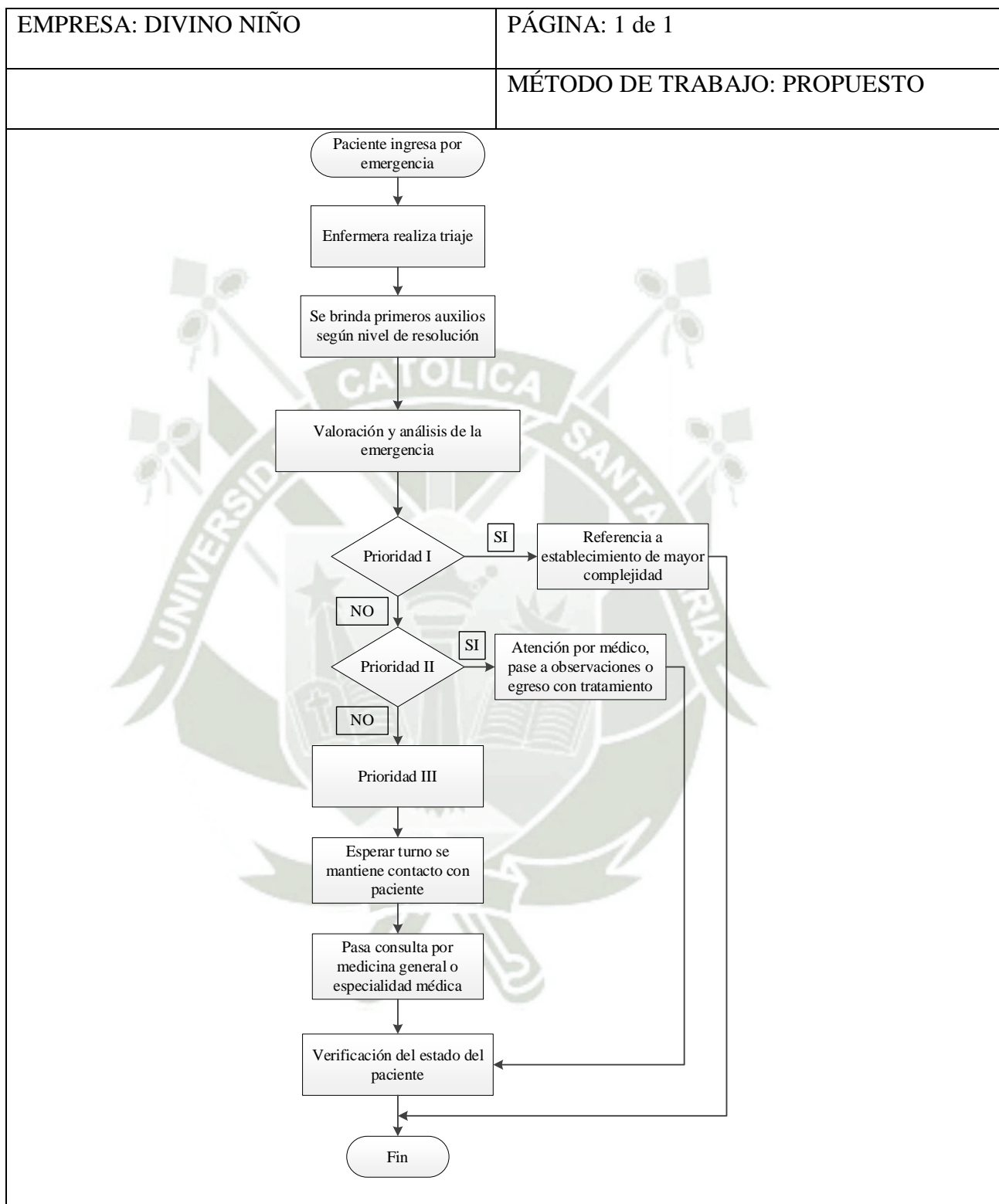
LABORATORIO	Colesterol, Grupo Sanguineo Y Factor RH, Triglicéridos, HDL-Colesterol, Hematocrito (Hto), Acido Urico, Hemoglobina (Hb), Cocaína, Hemograma Completo, LDL-Colesterol, Examen Completo de Orina, Marihuana, Glucosa Basal, RPR - VDRL - Pyphilis GRUPO SANGUINEO: O +
CASAS VILLENA, JORGE LUIS	
HOJA DE RUTA - ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	
31	
49540728	
19-07-1990	
TRIAJE	PESO 95 KG TALLA 1.73 M

FIRMA DEL TRABAJADOR	HUELLA

Nota: Tomada del Área de Admisión.

En la Figura N° 4: Hoja de ruta para pacientes de Quellaveco indica los exámenes que pide la empresa según el puesto de trabajo, el orden es según como se encuentre el área, brinda información al paciente hacia qué áreas dirigirse una vez se hayan ido al área de admisión.

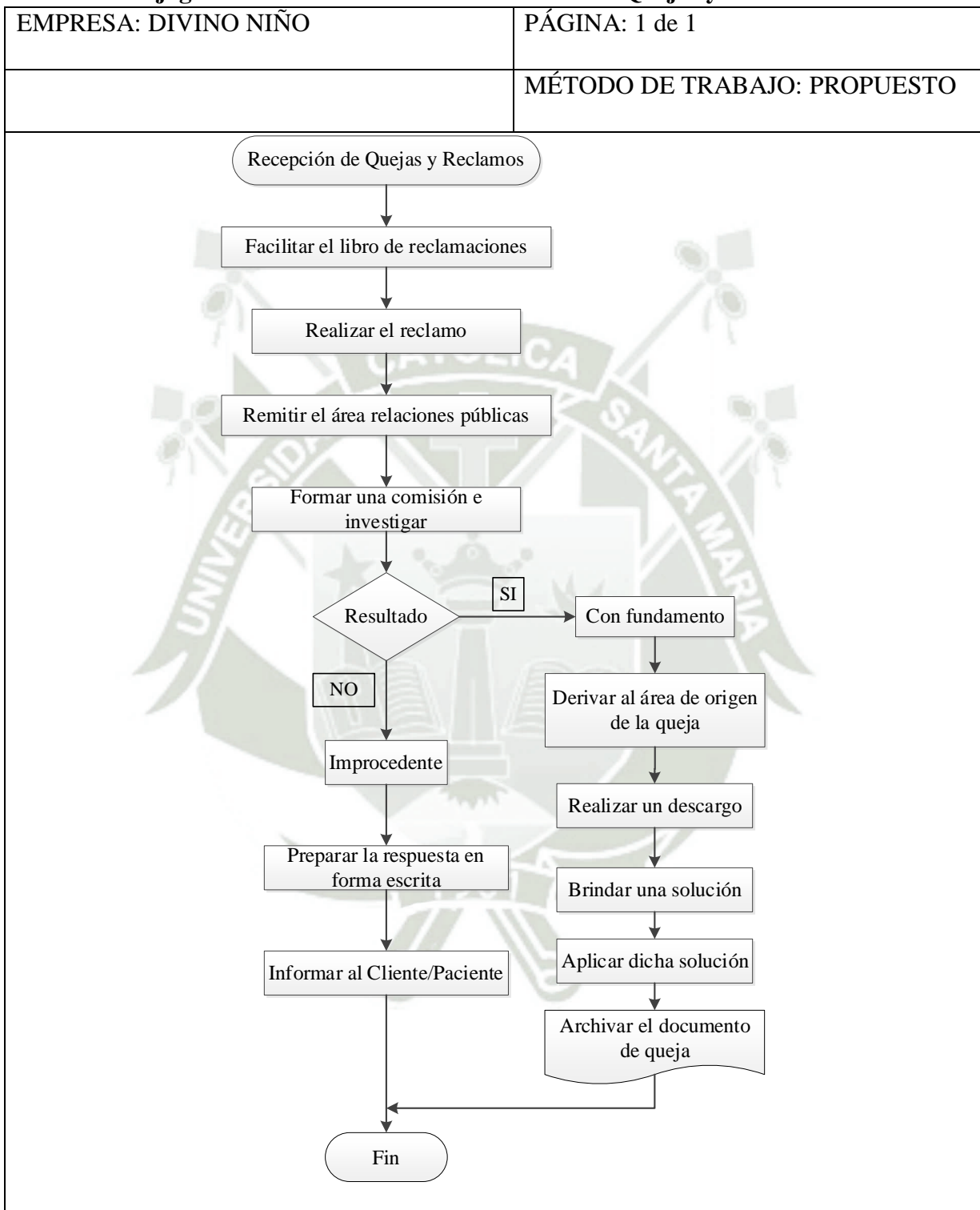
1.13. Flujograma de atención de emergencia.



Fuente: Tomado del área de emergencia del policlínico Divino Niño

En esta propuesta del flujograma de atención de emergencia: se detalla los pasos que tomaría la organización en caso entre un paciente con una emergencia, su función es mantener el orden y hacer todos los procedimientos correctamente.

1.14. Flujograma de Procedimiento de Atención de Quejas y Reclamos



Nota: Tomado de la estructura de Procesos al Registrar una queja en la Organización.

El Flujograma propuesto del procedimiento de atención de quejas y reclamos: son pasos que brindaría información cuando un paciente realiza su queja en el libro de reclamaciones, para dar una respuesta a esta.

1.15. Principales Clientes

Empresas Mineras:

- Minera Southern
- Antapaccay
- Quellaveco
- Las Bambas y las Sub contratadas.

1.16. Número de Pacientes

El número de pacientes que son atendidos por mes en el policlínico Divino Niño en el año 2020.

Tabla 3: *Estadísticas de Pacientes atendidos mensualmente 2020*

Estadística de pacientes del 2020		
Mensual	Nro.	%
Enero	1107	19.63
Febrero	1333	23.64
Marzo (16-03)	641	11.37
Abril	0	0.00
Mayo	0	0.00
Junio	11	0.20
Julio	65	1.15
Agosto	269	4.77
Setiembre	547	9.70
Octubre	503	8.92
Noviembre	651	11.55
Diciembre	511	9.06
Total	5638	100.00
Promedio Mensual	470	
Nro. pacientes/día(24 días)	20	

Nota: Tomado de las Estadísticas del número pacientes que pasan Exámenes Médicos Ocupacionales.

En la Tabla Nro. 3: se observa la cantidad de pacientes que fueron atendidos en los exámenes médicos ocupacionales mensualmente, sirve para ver variaciones mensuales en la atención del paciente.

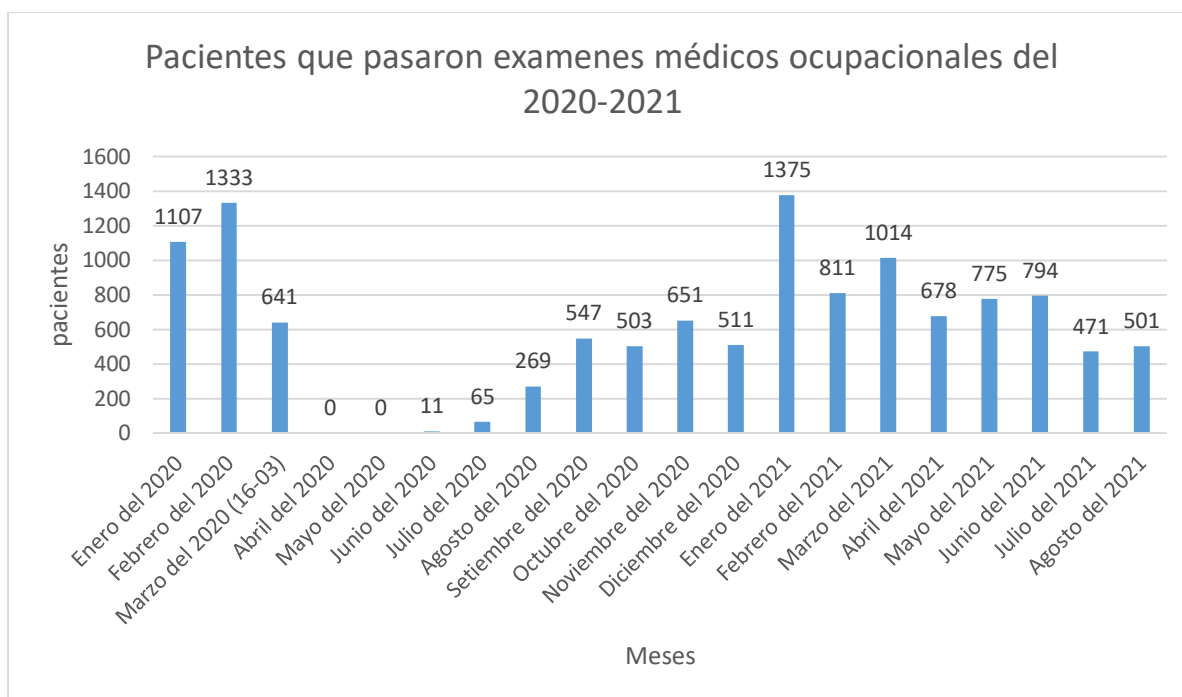
Tabla 4: *Estadísticas de Pacientes atendidos mensualmente 2021*

Estadística de pacientes del 2021		
Mensual	Nro.	%
Enero	1375	21.42
Febrero	811	12.63
Marzo	1014	15.80
Abril	678	10.56
Mayo	775	12.07
Junio	794	12.37
Julio	471	7.34
Agosto	501	7.80
Total	6419	100.00
Promedio Mensual	803	
Nro. Pacientes/día(24 días)	34	

Nota: Tomado de las Estadísticas del número pacientes que pasan Exámenes Médicos Ocupacionales.


En la Tabla Nro. 4: se observa la cantidad de pacientes que fueron atendidos en los exámenes médicos ocupacionales mensualmente, sirve para ver variaciones mensuales en la atención del paciente.

Figura 5: *Pacientes que pasaron exámenes médicos*



Nota: Elaboración Propia. Estadísticas de los pacientes de Exámenes Médicos Ocupacionales

En la Figura 5: se muestra la cantidad de pacientes que son mensualmente atendidos en los exámenes médicos ocupacionales siendo la mayor afluencia de colaboradores desde junio hasta octubre del 2020. Debido a la existencia de mayor cantidad de contratos con empresas que soliciten sus servicios.



CAPÍTULO IV
CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA
LEAN BASADA EN SATISFACCIÓN Y
DESPERDICIOS EN LOS PROCESOS DE
ATENCIÓN

1. Diagnóstico de la Encuesta de Satisfacción al Paciente.

a) Aplicación de la encuesta de satisfacción a los pacientes

Se realizó la encuesta de satisfacción a los pacientes del policlínico al momento de finalizar el examen ocupacional según el perfil requerido por la empresa, esta información nos permite conocer el grado de satisfacción del paciente, identificar las áreas con mayor criticidad y ver los desperdicios para realizar la mejora correspondiente.

b) Resultados de la encuesta de Satisfacción del Paciente.

Se lograron encuestar en el presente estudio 324 pacientes quienes pasaron el examen ocupacional en el policlínico, dicha encuesta consta de 22 preguntas en total, de las cuales 15 preguntas son para marcar y evalúan el grado de satisfacción basada en la escala Likert cuya puntuación va del 1 al 5 por pregunta, obteniéndose los siguientes resultados:

Características de la población estudiada

Tabla 5: *Distribución de los pacientes encuestados según género*

Género de los pacientes		
Sexo	Nro.	%
Masculino	285	87.96
Femenino	39	12.04
Total	324	100.00

Nota: Elaboración Propia

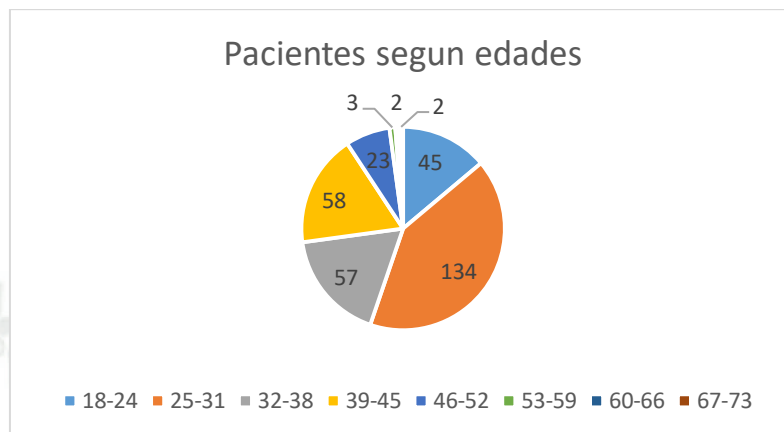
Tabla 6: *Distribución por edad de los encuestados.*

Escala de Edades		
Grupo de Edades	Cantidad	%
18-24	45	13.89
25-31	134	41.36
32-38	57	17.59
39-45	58	17.90
46-52	23	7.10
53-59	3	0.93
60-66	2	0.62
67-73	2	0.62
Total	324	100.00

Nota: Elaboración Propia

Se lograron encuestar en el presente estudio a 324 pacientes (de los cuales el 88% son varones y 12% mujeres, además que la mayor cantidad en la muestra está entre los 18 a 45 años de edad) quienes acudieron al policlínico Divino Niño para realizarse el examen médico ocupacional desde el 9 de agosto hasta 13 de setiembre del 2021.

Figura 6: Gráfica de pacientes según grupo de edades.



Nota: Elaboración Propia

Tabla 7: Promedio de cada Pregunta según la encuesta de Satisfacción

Nº Preguntas de la encuesta de satisfacción	Promedio
4 Su percepción de los servicios	4.3981
5 La coordinación de la cita ocupacional	4.3796
6 Hubo facilidad para comunicarse con el policlínico	4.3179
7 Se cumplió del Protocolo Covid-19	4.4753
8 La atención ocupacional es continua o demoro	4.1698
10 Le brindaron todos los exámenes ocupacionales	4.4691
12 El policlínico contó con los recursos necesarios	4.463
13 La comunicación que recibió fue asertiva	4.4938
14 Hubo cortesía en la atención que recibió	4.5586
16 Los aspectos físicos, equipo y personal fueron adecuados	4.429
17 Tiene confiabilidad en los resultados ocupacionales	4.4475
18 Los resultados ocupacionales son remitidos a tiempo	4.3117
19 La atención recibida fue satisfactoria	4.4753
20 Satisface sus expectativas de la atención recibida	4.4321
21 La calificación en la atención	4.4537

Nota: Elaboración Propia

En la tabla Nro. 7: se determinó el valor promedio de cada pregunta en la encuesta identificándose cuáles son los puntos débiles y los que generan valor en la atención recibida.

Basado en las respuestas de las preguntas de la encuesta, los resultados con menor puntaje demostrarían que los pacientes no se encuentran totalmente satisfechos en lo siguiente: no tienen una percepción clara de los servicios que brinda el policlínico, no hay una coordinación adecuada para la atención del paciente, la comunicación no es la adecuada con el policlínico para realizar el examen médico ocupacional, la atención recibida no fue continua y demora en algún servicio (Psicosensométrico, Psicología, Audiometría, Cardiología, Neurología y Oftalmología) y hay desconocimientos de que si los resultados del examen médico ocupacional hechos en el policlínico lleguen a tiempo a la empresa.

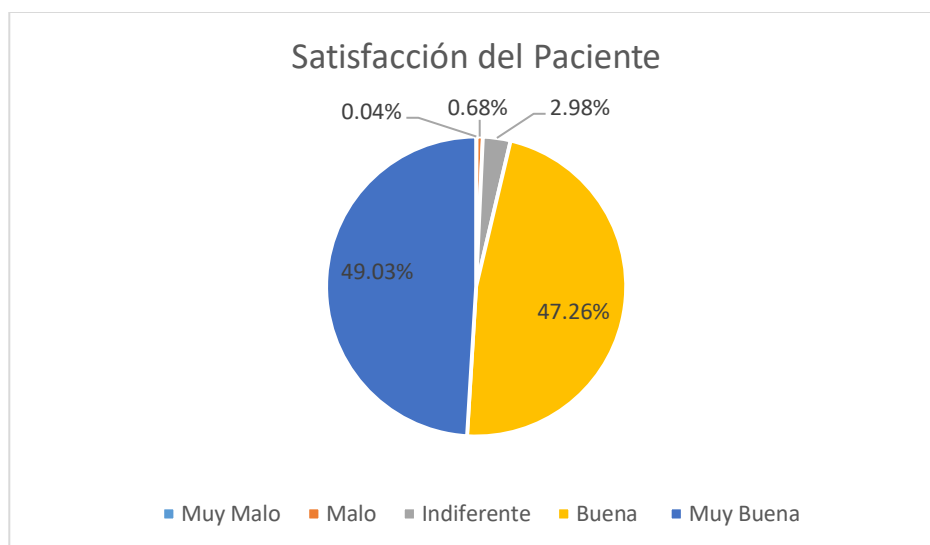
Tabla 8: *Porcentaje de la satisfacción del paciente.*

Respuestas de las 15 preguntas de Satisfacción del Paciente			
	Escala de satisfacción	Cantidad de Preguntas	%
1	Muy Malo	2	0.04
2	Malo	33	0.68
3	Indiferente	145	2.98
4	Buena	2297	47.26
5	Muy Buena	2383	49.03
	Total	4860	100

Nota: Elaboración Propia

En la tabla Nro. 8: se observa el grado de satisfacción según las 15 preguntas que respondieron los 324 pacientes según la escala y se categoriza en Muy malo, Malo, Indiferente, Buena y Muy Buena. La tabla nos muestra que del total de los pacientes encuestados que acudieron al policlínico el 49.03% de los pacientes presentaron una satisfacción muy buena, el 47.26% con una satisfacción buena, 2.98% indiferente, 0.68% malo y 0.04% muy malo.

Figura 7: Representación gráfica de la Satisfacción del Paciente.



Nota: Elaboración Propia.

Interpretación de los resultados aplicando el baremo.

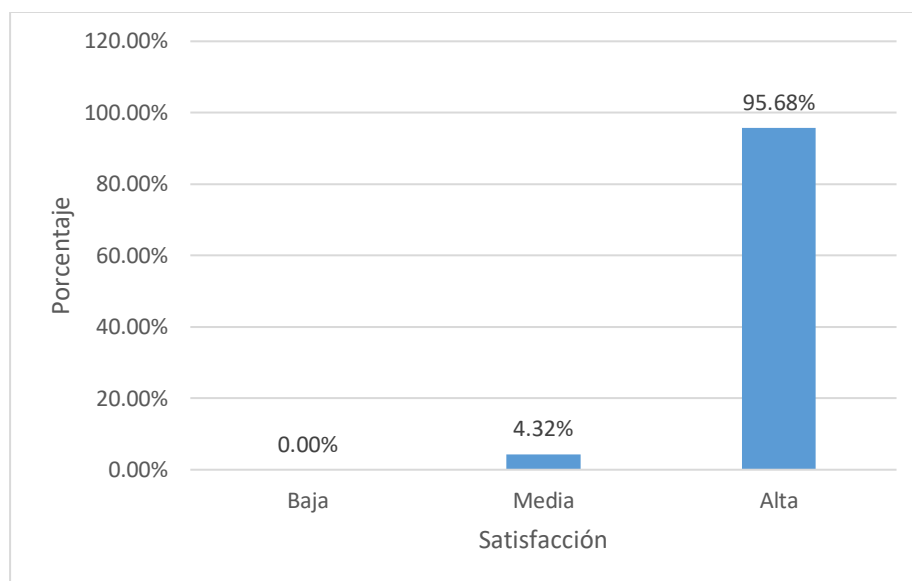
Tabla 9: Resultados del grado de satisfacción según Baremo

Baremo de satisfacción			
Satisfacción	Rango	Pacientes	%
Baja	15-35	0	0.00
Media	36-56	14	4.32
Alta	57-75	310	95.68
TOTAL		324	100.00

Nota: Elaboración Propia

En la Tabla 9 se interpreta la información de la encuesta de satisfacción a través de una escala de puntuación encontrándose una alta satisfacción de los servicios recibidos en un 95.68%, media de 4.32% y baja 0%. Lo que nos indica que hay un porcentaje de pacientes insatisfechos.

Figura 8: Estadística del nivel de satisfacción



Nota: Elaboración Propia.

En la figura 8: Es la corroboración de los datos estadísticos del baremo.

Tabla 10: Tiempo que se utiliza en el Examen Ocupacional del Policlínico Divino Niño

Tiempo de duración del Examen Ocupacional	
Tiempo	Hora
Máximo	07:39:00
Mínimo	00:45:00
Promedio	03:26:29

Nota: Elaboración Propia

En la Tabla Nro. 10: el tiempo promedio en que se realiza todo el examen ocupacional es de 3 horas 26 minutos y 29 segundos, el tiempo mínimo fue de 45 minutos y un tiempo máximo de 7 horas y 39 minutos, en algunos casos ocasiono molestias al paciente por la demora en la evaluación.

Los resultados de las preguntas 9,11 y 15, son las siguientes:

9. Atención no continua ¿Tuvo problemas en la atención de alguna área o consulta?

11. Falta de disponibilidad inmediata ¿Qué examen médico o auxiliar faltó?

15. Falta de Empatía ¿En qué área de servicio tuvo problemas de trato menciónelo?

Tabla 11: *Problemas en la continuidad de la atención por área*

Problemas en la continuidad de la atención por área		
Áreas	Nro.	%
Audiometría	9	18
Cardiología	6	12
Demora sin especificar el área	6	12
Oftalmología	5	10
Neurología	4	8
Rayos X	4	8
Psicología	4	8
Admisión	3	6
Psicosensométrico	3	6
Medicina	3	6
Triaje	2	4
Laboratorio	1	2
Total general	50	100.00

Nota: Elaboración Propia

En la Tabla Nro. 11: se encontró que el mayor número de atenciones que no fueron continuas estuvieron en los siguientes consultorios: Audiometría con el 18%, luego Cardiología con el 12%, en Oftalmología el 10%, Neurología y Radiología el 8% finalizando con Admisión y Psicosensométrico con el 6%.

Tabla 12: *Problemas en la disponibilidad inmediata por área*

Problemas en la disponibilidad inmediata por área		
Etiquetas de fila	Nro.	%
*Cardiología	6	50
**Neurología	4	33
***Admisión	1	8
Protocolo COVID	1	8
Total general	12	100

Nota. Elaboración Propia.

En la tabla Nro. 12: podemos observar que en la prestación de los servicios del policlínico el examen de *Cardiología el médico no tuvo disponibilidad inmediata, ya que tiene como horario de ingreso para la atención 11:30 a 12:00 horas, en el caso de **Neurología el examen se realiza fuera del policlínico en el consultorio particular del médico neurólogo siendo la atención a las 12:00 o 13:00 horas, respecto con al área de ***Admisión el error fue en la edición de datos personales del paciente

Tabla 13: *Problemas por falta de empatía del personal.*

Problemas por falta de empatía del personal		
Área	Nro.	%
Cardiología	2	25
Psicología	2	25
Audiometría	1	13
Medicina	1	13
Oftalmología	1	13
Admisión	1	13
Total	8	100

Nota: Elaboración Propia.

En la tabla Nro. 13: el personal que mostró falta de empatía en la atención del paciente siendo con mayor porcentaje cardiología y psicología con el 25% seguido de audiometría, oftalmología, admisión y medicina en forma similar con el 13%.

IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA O DESPERDICIOS EN LOS PROCESOS DE ATENCIÓN

2. Resultados del Libro de Reclamos y Buzón Sugerencias del Policlínico Divino Niño.

a) Análisis del Libro de Reclamaciones.

Se tomó información del libro de reclamaciones de los dos locales: Primavera y la Cantuta debido a que ambos representan a la misma organización, además se tomó una referencia de los años anteriores para ver si se presentaba el mismo problema de insatisfacción de los pacientes.

Tabla 14: *Distribución del número de quejas en el Libro de Reclamaciones del Policlínico en el Local Primavera*

Local De Primavera		
Libro de Reclamaciones		
Año	Nro.	%
2013	2	3.70
2014	8	14.81
2015	5	9.26
2016	3	5.56
2017	2	3.70
2018	11	20.37
2019	11	20.37
2020	5	9.26
2021	7	12.96
Total	54	100

Nota: Tomado de Libro de Reclamaciones del Local de Primavera.

En la tabla Nro. 14: se detalla el número de reclamaciones durante estos últimos 9 años, su función es brindar información sobre las insatisfacciones que presentaban los clientes con la organización, siendo la mayor cantidad de quejas en el año 2018 y 2019 con un 20.37%, seguido del 12.96% en el 2021.

Tabla 15: *Descripción de las quejas y reclamos del Policlínico en el Local Primavera*

Nro.	Fecha	Queja	Tipo de Queja
1	25/10/2013	Demora en Recepción	Tiempo
2	25/11/2013	Demora en médico Oftalmólogo	Tiempo
3	7/06/2014	Demora en entrega examen médico	Tiempo
4	11/07/2014	Demora en atención audiometría (cantidad de personas)	Tiempo
5	21/08/2014	Demora en entrega examen médico	Tiempo
6	21/08/2014	Demora en el área de Triage y Medicina	Tiempo
7	10/09/2014	Mala atención en Recepción	Comunicación

8	10/11/2014	Número de AFORO	Instalaciones
9	10/11/2014	Responsable de entregar los resultados	Personal
10	6/12/2014	Falta de personal para el examen médico	Personal
11	5/05/2015	Problemas de trato en el área de atención	Comunicación
12	4/06/2015	Demora en la llegada del Doctor en Ecografía	Tiempo
13	16/07/2015	Demora en Admisión	Tiempo
14	17/09/2015	Problemas de trato en el área de atención	Comunicación
15	17/09/2015	Demora en los resultados	Tiempo
16	2/11/2015	Demora en entrega del examen médico	Tiempo
17	9/07/2016	Demora en Recepción	Tiempo
18	12/11/2016	Carecer sobre las operaciones de un paciente	Operaciones
19	14/11/2016	Demora de entrega de Resultados	Tiempo
20	27/02/2017	Demora Atención Consultorio	Tiempo
21	4/10/2017	No se presentó el médico	Personal
22	23/10/2017	Demora en la atención	Tiempo
23	23/10/2017	no hay orden en la fila	Operaciones
24	17/01/2018	Falta de coordinación en Ecografía	Comunicación
25	17/02/2018	Demora en el horario de atención al paciente	Tiempo
26	6/03/2018	Falta de coordinación con el médico de neurología	Comunicación
27	13/03/2018	Falta de coordinación para el examen de encefalograma	Comunicación
28	18/07/2018	Falta de indicaciones antes del examen de Ecografía	Comunicación
29	18/08/2018	No hubo orden en la hoja de ruta el paciente solícito el examen de Oftalmología.	Operaciones
30	21/08/2018	Demora en la llegada del doctor para la evaluación médica	Tiempo
31	17/10/2018	Demora en emisión de facturas	Operaciones
32	19/10/2018	Falta de indicaciones del médico	Comunicación
33	19/10/2018	La atención fue muy rápida	Operaciones
34	19/10/2018	Demora en emisión de boleta	Operaciones
35	13/02/2019	Demora en la llegada del médico ocupacional	Personal
36	13/03/2019	Demora de resultados	Tiempo
37	13/03/2019	Falta de ubicación de resultados	Operaciones
38	18/03/2019	Falta de respeto por la encargada de Oftalmología	Comunicación
39	9/04/2019	Tardanza en la llegada del personal médico	Personal

40	25/04/2019	Resultados diferentes de hemoglobina 19-18 gr/dl	Operaciones
41	6/05/2019	Mala atención en laboratorio y Psicología	Comunicación
42	21/05/2019	Mala atención en Oftalmología	Comunicación
43	24/08/2019	Desorden en la fila de atención	Operaciones
44	11/09/2019	Demora en la atención en Espirometría	Tiempo
45	30/10/2019	Demora en la atención al usuario mayor a 30 minutos	Tiempo
46	15/01/2020	Información inadecuada en el horario de atención	Comunicación
47	15/02/2020	Falta de personal en laboratorio y medicina general	Personal
48	3/03/2020	Falta de información en el horario de atención de los médicos	Comunicación
49	27/08/2020	Información inadecuada de la recepcionista en el horario de atención	Comunicación
50	20/11/2020	Falta de información de la prueba rápida COVID, dieron formato de audiometría que no le correspondía.	Operaciones
51	12/01/2021	Falta de información de la entrega de resultados prueba Covid-19	Comunicación
52	21/01/2021	Exceso de pacientes que pasan evaluación, no cuenta con ambientes adecuados.	Instalaciones
53	28/01/2021	Falta de información sobre el recojo de resultados	Comunicación
54	5/03/2021	Falta de información sobre la atención al usuario	Comunicación
55	5/03/2021	Exceso del aforo del local	Instalaciones
56	19/05/2021	Demora en la atención en Medicina demoro 1h	Tiempo
57	22/05/2021	Incumplimiento del uso de doble mascarilla en Recepción	Personal

Nota: Tomado del Libro de Reclamaciones, del Local de Primavera.

En la tabla Nro. 15: indica el tipo de quejas que presentan los clientes respecto a la atención recibida en el policlínico por fecha, podemos observar con más claridad los diferentes tipos de problemas en la siguiente tabla.

Tabla 16: *Distribución de los problemas o desperdicios en el libro de reclamaciones del Local Primavera*

Problemas o Desperdicios		
Tipo de Queja	Frecuencia	%
Tiempo	20	35.09
Comunicación	17	29.82
Operaciones	10	17.54
Personal	7	12.28
Instalaciones	3	5.26
Total	57	100.00

Nota: Elaboración Propia

En la tabla Nro. 16: según las quejas registradas del policlínico en el local de primavera que fueron un total de 57 desde el 25 de octubre del 2013 hasta el 22 de mayo del 2021; de las cuales se categorizaron mediante indicadores encontrándose con más frecuencia el tiempo con un 35.09%, quejas en la comunicación en 29.82%, reclamos en las operaciones en 17.54%, descontento en relación al personal 12.28% y en las instalaciones con un 5.26%; las quejas relacionadas al tiempo son debido a que hay una demora en la atención del paciente en algunas áreas del policlínico. La mala comunicación entre paciente y el personal que labora es debido a que los pacientes no fueron tratados de la forma adecuada (Recepción, Oftalmología y Psicología) además hubo mala coordinación en los exámenes ocupacionales y falta de indicaciones o información sobre los resultados. En relación a las operaciones que realiza la empresa hubo errores desde la entrega de documentación, exámenes de laboratorio, emisión de boletas, orden en la atención y falta de orientación en la secuencia del examen ocupacional. Respecto al personal hay tardanza o falta del trabajador en algunas áreas y el incumplimiento en el uso de 2 mascarillas en recepción, y referente a las instalaciones se exceden en el número de aforo.

Tabla 17: *Distribución del número de quejas en el Libro de Reclamaciones del Policlínico en el Local la Cantuta*

Local de la Cantuta		
Libro de Reclamaciones		
Año	Nro.	%
2011	2	7.14
2012	3	10.71
2013	1	3.57
2014	2	7.14
2015	5	17.86
2016	12	42.86
2017	3	10.71
Total	28	100.00

Nota: Tomado del Libro de Reclamaciones del Local de la Cantuta.

En la tabla Nro. 17: muestra el número de reclamos del local la Cantuta desde el año 2011 hasta el 2017 cuando estaba operativo, da información sobre la frecuencia y recurrencia de las quejas o insatisfacciones de los clientes.

Tabla 18: *Descripción de las quejas y reclamos del Policlínico en el Local la Cantuta*

Nro.	Fecha	Quejas	Tipo de Queja
1	27/07/2011	Ampliar otros servicios	Otros
2	25/11/2011	Demora en Atención de Pacientes	Tiempo
3	27/02/2012	Ampliar otros servicios	Otros
4	31/03/2012	Mejorar las instalaciones	Instalaciones
5	22/10/2012	Demora en entrega de examen médico	Tiempo
6	30/10/2013	Poca salubridad	Instalaciones
7	18/03/2014	Demora en entrega de examen médico	Tiempo
8	7/05/2014	Tarifa de examen médico	Tarifa
9	20/02/2015	Ineficiencia del área de admisión	Tiempo
10	17/06/2015	Observaciones del área de Audiometría y Oftalmología	Tiempo
11	19/11/2015	Ineficiencia del área de admisión	Tiempo

12	24/12/2015	Ineficiencia del área de admisión	Tiempo
13	30/12/2015	Ineficiencia del área de admisión	Tiempo
14	15/01/2016	Demora en evaluación	Tiempo
15	12/03/2016	Ineficiencia del área Triage	Tiempo
16	27/04/2016	Cobro de Examen Médico	Tarifa
17	30/04/2016	Demora en entrega de examen médico	Tiempo
18	10/05/2016	Demora llegada del Personal	Personal
19	6/07/2016	Demora en entrega de examen médico	Tiempo
20	12/07/2016	Personal de Cardiología	Personal
21	27/08/2016	Personal del Área de Oftalmología	Personal
22	31/08/2016	Resultados examen médico	Tiempo
23	27/09/2016	Demora de entrega de examen médico	Tiempo
24	2/11/2016	Personal del área de Cardiología	Personal
25	1/12/2016	Demora en Recepción	Tiempo
26	30/01/2017	Demora en entrega de examen médico	Tiempo
27	24/03/2017	Pésima atención en el área de Psicosensométrico	Comunicación
28	29/03/2017	No Hubo personal en Rayos X	Personal

Nota: Tomado del Libro de Reclamaciones, del Local de la Cantuta.

En la tabla Nro. 18: indica el tipo y frecuencia de quejas que presentan los clientes respecto a la atención que reciben en el policlínico para lograr dar solución.

Lo que se puede observar que ambos locales La Cantuta y Primavera presenta el mismo tipo de quejas o problemas en diferentes años.

Tabla 19: *Distribución de los problemas o desperdicios en el libro de reclamaciones del Local la Cantuta*

Problemas o Desperdicios		
Tipo de Queja	Nro.	%
Tiempo	16	57.14
Personal	5	17.86
Tarifa	2	7.14
Otros	2	7.14
Instalaciones	2	7.14
Comunicación	1	3.57
Total	28	100.00

Nota: Elaboración Propia

En la tabla Nro. 19: según las quejas registradas del policlínico en el local la Cantuta, fueron un total de 28 quejas desde el 27 de julio del 2011 hasta el 29 de marzo del 2017. La queja más frecuente es el tiempo con 57.14% relacionadas con la demora en: recepción, área de triaje, audiometría, oftalmología y entrega de resultados, en segundo lugar estuvo relacionado al personal con el 17.86% que corresponde a la falta de personal en rayos X, cardiología y oftalmología, en el tercer lugar con el 7.14% se encuentran la tarifa (por el costo de atención), otros (ampliar otros servicios no especificando claramente) e instalaciones (falta de limpieza y mejora de las instalaciones); y por último en el cuarto lugar la comunicación con el 3.57% refiriéndose a la pésima atención en el área de Psicosenométrico.

b) Análisis del Buzón de sugerencias.

Se revisó el buzón de sugerencias de los locales Primavera y la Cantuta del Policlínico Divino Niño encontrándose la siguiente información:

Tabla 20: *Distribución anual del número de sugerencias de local Primavera*

Local De Primavera		
Año	Nro.	%
2017	6	75.00
2018	0	0
2019	0	0
2020	2	25.00
Total	8	100.00

Nota: Tomado del buzón de sugerencias del local Primavera.

En la tabla Nro. 20: se muestra la cantidad de sugerencias que realizaron los pacientes durante los años 2017 al 2020, presentando el mayor número en el 2017 con el 75%, lo que nos permite determinar qué es lo que esperan los pacientes al ser atendidos.

Tabla 21: *Descripción de las Sugerencias del Local de Primavera*

Fecha	Sugerencia	Tipo de Queja
21/08/2017	Demora en el área de Laboratorio	Tiempo
02/09/2017	Aclarar interrogantes de los pacientes del área de oftalmología	Comunicación
06/09/2017	Mejorar atención del área de oftalmología	Operaciones
26/09/2017	Demora en entrega de exámenes médicos	Tiempo
02/10/2017	Paciencia en la atención con los clientes	Comunicación
27/10/2017	Mejorar atención del área de caja y laboratorio	Comunicación
25/11/2020	Tener una APP, para aumentar la rapidez en los exámenes	Otro
15/12/2020	Mejorar la distribución de las filas para cada área de servicio	Operaciones

Nota: Tomado del buzón de sugerencias del local Primavera.

En la tabla Nro. 21: observamos las recomendaciones dadas por los pacientes, para mejorar la calidad de la atención recibida en el Policlínico Divino Niño.

Tabla 22: *Distribución de los problemas o desperdicios en el buzón de sugerencias del Local la Cantuta*

Buzón de Sugerencias		
Tipo de Queja	Frecuencia	%
Comunicación	3	37.50
Tiempo	2	25.00
Operaciones	2	25.00
Otro	1	12.50
Total	8	100.00

Nota: Elaboración propia.

En la tabla Nro. 22: puede verse que el mayor número de sugerencias está en la comunicación del paciente con el personal siendo 37.5%, seguido del tiempo y las operaciones ambos con el 25%.

3. Análisis según metodología Lean

3.1. Determinación y análisis de los Procesos de los servicios de atención ocupacional.

Para tener una mayor eficacia en los servicios y mejorar el nivel de satisfacción del paciente, se seleccionó estratégicamente los problemas en algunos procesos según los resultados del libro de reclamaciones y las encuestas de satisfacción, donde se especifica la percepción, expectativa y los inconvenientes que tuvieron al pasar el examen médico así mismo se tomó en consideración la información brindada en las reuniones Kaizen que se realizaron con la Jefa de admisión y el personal involucrado en el examen ocupacional, además se realizó trabajo de campo a través de visitas donde se observó de forma directa.

Los procedimientos de los servicios del examen ocupacional tienen una serie de pasos para cumplir con los estándares de calidad según el MINSA, el policlínico requiere tener lo necesario para lograr la fidelización del cliente o empresa.

El policlínico Divino Niño es una entidad privada, por lo tanto, busca mantener su auto sostenimiento mediante la afluencia de los pacientes en salud ocupacional, cumpliendo sus objetivos que es el cuidado de la salud en los pacientes.

El examen ocupacional es a través de las hojas de ruta que se entrega a los pacientes, (como se mencionó en el capítulo 3 sección 1.12.1.) según el perfil laboral que solicita la empresa, existen 4 hojas de ruta siendo las siguientes:

1. Hoja de ruta de examen pre ocupacional: Ingresan por admisión, triaje, laboratorio, radiología, psicología, audiometría y examen médico.
2. Hoja de ruta de examen periódico (contratista las Bambas, Altura menor a 1.5 metros y espacios confinados): Ingresan por admisión, triaje, radiología, psicología, cardiología, oftalmología, examen médico y otorrinolaringología.
3. Hoja de ruta de examen periódico (Antapaccay (P), Altura 1.8 metros y espacios confinados): Ingresan por Admisión, Triage, Radiología, Psicología, Psicosensométrico, cardiología, oftalmología, examen médico, audiometría y neurología.
4. Hoja de ruta de examen pre ocupacional (Quellaveco operativo alta montaña): Ingresan por admisión, triaje, radiología, psicología, cardiología, oftalmología, examen médico y otorrinolaringología.

Se analizó los procedimientos en los servicios que no generen valor por presentar más quejas (como puede verse los resultados en el capítulo IV sección 1. b.) y descontento de los pacientes en la continuidad de la atención, la no disponibilidad inmediata del personal y la falta de empatía del trabajador, siendo los siguientes servicios: admisión, triaje, laboratorio, audiometría, cardiología, neurología, oftalmología, psicología y Psicosensométrico; para lo cual se analizó los procedimientos con un diagrama de análisis de procesos.

a) Proceso de atención en Admisión:

Cuando un paciente ingresa al policlínico Divino Niño para el examen ocupacional, se dirige primero al área de admisión donde es atendido por una de las dos técnicas de enfermería, quienes verifican la identidad del paciente mediante el DNI y la cita por medio del sistema Mediweb (en caso de que no se encuentre la cita, se contactara a la empresa para que envíen la información necesaria como por ejemplo el formato de Antapaccay llenado de la forma correcta junto con la foto del trabajador), seguidamente se le entrega la hoja de ruta respectiva con la cual inicia el procedimiento del examen ocupacional. En admisión se realiza el procedimiento según el diagrama siguiente:

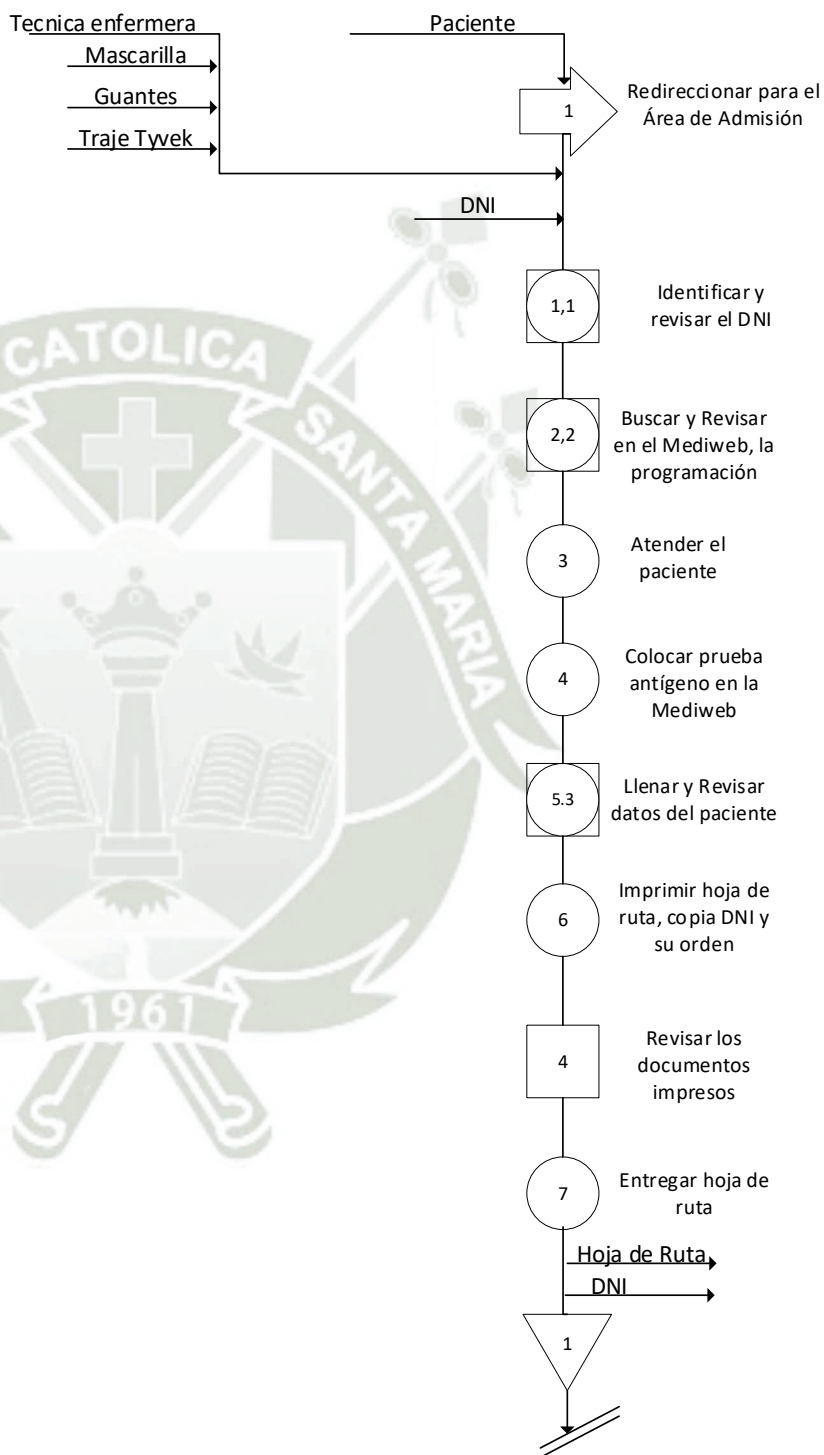
Diagrama de Análisis y Procesos de Admisión

EMPRESA: DIVINO NIÑO

PÁGINA: 1 de 1

APROBADO: 04/11/2021

MÉTODO DE TRABAJO: ACTUAL



Símbolo	Actividad	Cantidad
○	operación	7
□	inspección	4
→	transporte	1
▽	almacenaje	1

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 9: Área de Admisión congestionada.



Nota: Ambiente del servicio de admisión del Policlínico Divino Niño

El tiempo de duración en admisión por cada paciente es en promedio 4 minutos y 36 segundos, los errores que pueda haber es por factor humano debido a la mala digitación de los datos personales del paciente, otro error es el entregar al paciente otra hoja de ruta que no es correspondiente al perfil solicitado. La prolongación en el tiempo en la atención de esta área es cuando la cita no está debidamente programada.

b) Proceso de atención en Triage:

Al ingresar el paciente a triaje la enfermera procede al control de funciones vitales como son: frecuencia cardiaca, presión arterial, medición de la saturación de oxígeno y el peso (este último es tomado con ropa ligera). Al concluir el examen la enfermera le entrega al paciente una Ficha Audiológica la que tiene que ser llenada y entregada para su evaluación en Audiometría.

Figura 10: Aglomeración en el área de Triage



Nota: Ambientes del consultorio de Triage del policlínico Divino Niño

El tiempo de duración por cada paciente es en promedio 4 minutos y 47 segundos, pero en muchas oportunidades se produce acumulación de pacientes prologándose el tiempo de espera.

EMPRESA: DIVINO NIÑO

PÁGINA: 1 de 1

APROBADO: 04/11/2021

MÉTODO DE TRABAJO: ACTUAL



Símbolo	Actividad	Cantidad
○	operación	12
□	inspección	4
➡	transporte	1
▽	almacenaje	1

Nota: Elaboración propia

c) Procedimiento de atención en laboratorio:

Al continuar el examen en laboratorio le hacen firmar dos consentimientos informados para la toma de muestra del examen RPR (sífilis) y otro toxicológico (para detectar si es que el paciente consume drogas). Para el examen de minas las bambas el paciente firma un consentimiento adicional para dosaje de metales pesados en sangre, en los exámenes de la mina Antapaccay se realiza tres pruebas en sangre, orina y esputo; tanto para los trabajadores de Las Bambas y Quellaveco solo toman muestra de sangre y orina.

Algunas pruebas que no se realiza en el policlínico se terceriza con el laboratorio Velarde como por ejemplo dosaje de Ferritina, Dímero D y metales pesados.

Las pruebas moleculares para descartar de Covid-19 se toman en el local Primavera para luego ser trasladados y procesados en el local la Cantuta porque es un procedimiento largo y requiere mayor espacio.

Los procedimientos a realizar en laboratorio se detallan en el siguiente diagrama:

Figura 11: *Aglomeración en el área de laboratorio.*



Nota: Ambientes del servicio de Laboratorio del policlínico Divino Niño

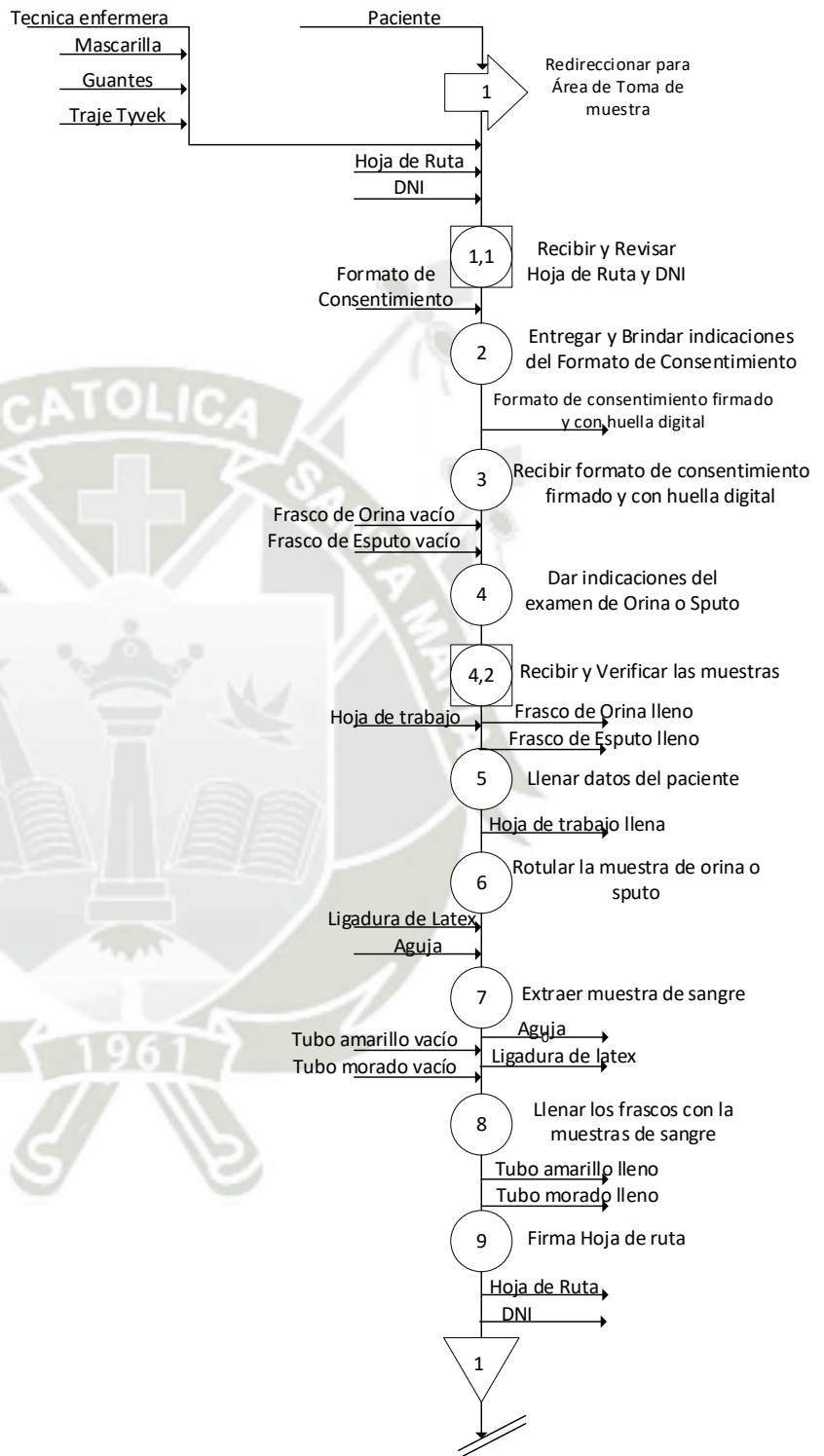
La duración del examen de laboratorio normalmente es de 3 min con 24 segundos, pero por pandemia y descartar de covid-19 en los pacientes el área se congestiona.

EMPRESA: DIVINO NIÑO

PÁGINA: 1 de 1

APROBADO: 04/11/2021

MÉTODO DE TRABAJO: ACTUAL



Símbolo	Actividad	Cantidad
○	operación	9
□	inspección	2
→	transporte	1
▽	almacenaje	1

Nota: Elaboración Propia.

d) Proceso de atención en audiometría:

Todos los pacientes pasan por audiometría (excepto los de la minera Quellaveco) se entrega la ficha audiológica llenada que se dio previamente en el área de triaje, dentro del consultorio se encuentran dos cabinas audiométricas y un otoscopio para la evaluación de los oídos; previo a la toma del examen audiológico, el paciente tiene que tener 14 horas sin haber viajado; además si el paciente desapruueba su examen se procede a efectuarle otro para que los resultados estén dentro de los estándares.

La duración del examen es de 7 minutos con 25 segundos, pero el tiempo de ciclo aumenta en 2 minutos si el paciente necesita un audífono de conducción dentro de la cabina audiométrica, es decir 9 minutos con 25 segundos, lo que sumado al número de pacientes programados que esperan el tiempo de atención se prolonga.

Figura 12: *Ambiente de Audiometría.*

Nota: Ambientes de servicio de Audiometría.

En la figura Nro. 12: se muestra las dos cabinas audiométricas que son utilizadas cuando hay aglomeración de pacientes.

Figura 13: *Área de Audiometría*



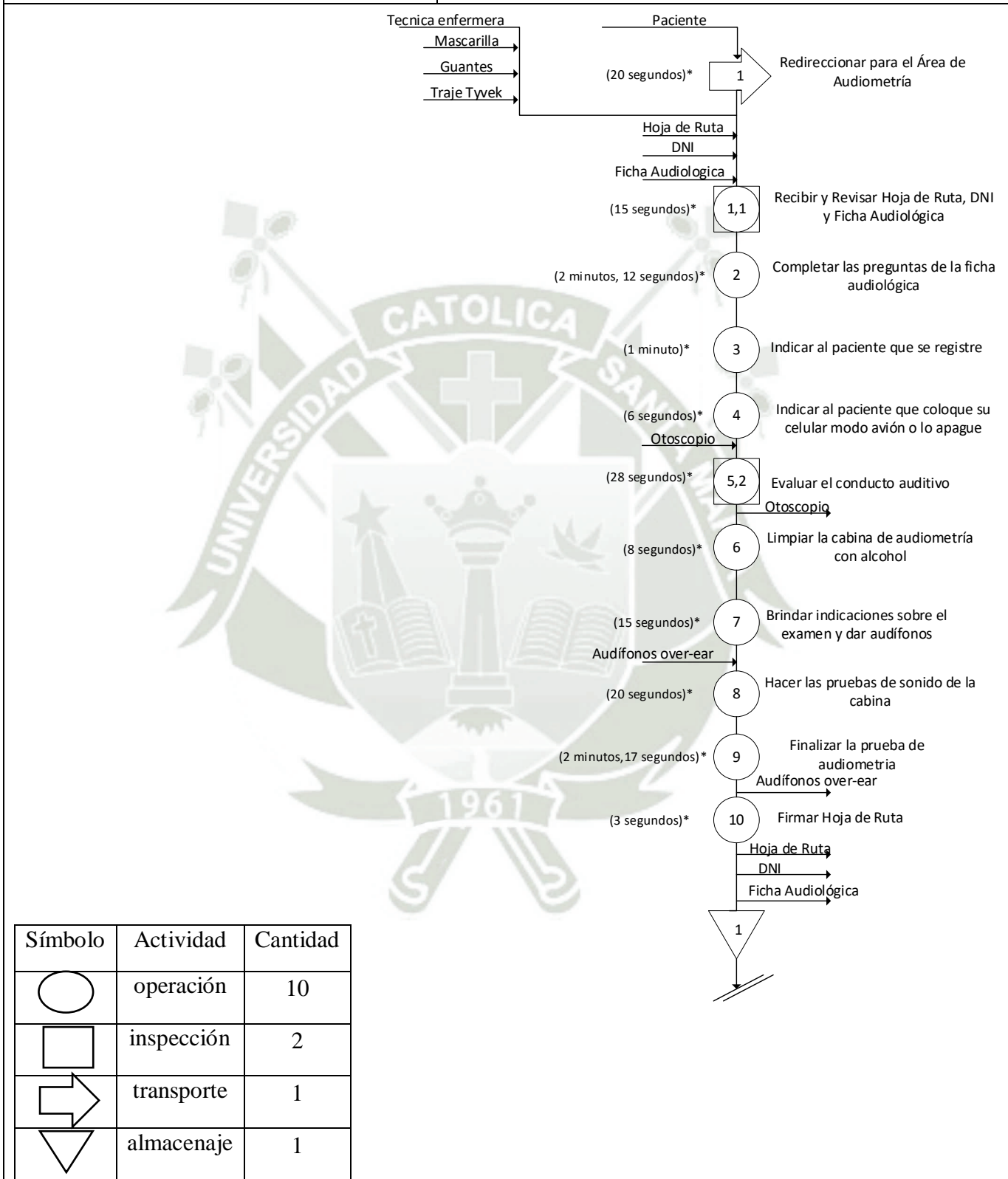
Nota: Ambientes del servicio de Audiometría del policlínico Divino Niño.

Figura 14: *Aglomeración en el área de audiometría*



Nota: Ambientes del servicio de Audiometría del policlínico Divino Niño.

EMPRESA: DIVINO NIÑO	PÁGINA: 1 de 1
APROBADO: 04/11/2021	MÉTODO DE TRABAJO: ACTUAL



Nota: Elaboración Propia

e) Proceso de atención en psicología:

El personal que labora en psicología antes de la toma de exámenes revisa en el sistema Mediweb la cantidad de pacientes, tipo de perfil y la empresa que lo solicita, cuando el índice de pacientes es alto y no hay suficientes en el consultorio las psicólogas salen a buscarlos y llevarlos al consultorio para la toma del examen, previamente se verifica la hoja de ruta con el correo electrónico.

Existen varios tipos de exámenes psicológicos:

1. Minera Las Bambas:

1.1. Básico: Este examen es para puestos administrativos, se les aplica el test psicológico Raven con un tiempo de 5 minutos y además de otros exámenes que no tiene un tiempo límite como: Ficha de entrevista, personalidad y dibujo (de una casa, persona y árbol)

1.2. Altura: Se toma el examen de acrofobia (en el tiempo de 15 minutos), prueba de orientación espacial (duración 3 minutos) y atención-concentración (tiempo 8 minutos).

1.2.1. Espacio confinado: El examen este compuesto por la prueba de claustrofobia (no tiene límite de tiempo) y la prueba de atención-concentración (con una duración de 8 minutos).

1.2.2. Conductor Liviano: El examen tiene un cuestionario de 75 preguntas (tiempo de 30 minutos aproximadamente) y una prueba de dibujo de Bender (consta en copiar 9 dibujos en el mismo orden y tamaño).

1.2.3. Conductor Pesado: El examen es responder un cuestionario de 75 preguntas (duración de 30 minutos aproximadamente) y una prueba de dibujo de Bender (consta en dibujar 9 dibujos en el mismo orden y tamaño); para luego terminar con la prueba de atención-concentración (duración de 8 minutos).

2. Minera Antapaccay:

2.1. Básico: El examen está compuesto por un cuestionario de personalidad (formado por 30 preguntas con una duración de 15 minutos), prueba de dibujo (una casa, árbol y persona).

2.2. Altura: El examen está constituido por una prueba de orientación espacial (duración de 8 minutos) y la prueba de acrofobia (consta de 30 preguntas).

2.3. Espacio Confinado: Este examen está formado por una prueba de claustrofobia y una prueba de orientación espacial (duración de 8 minutos).

2.4. Conductor liviano: El examen está constituido por un cuestionario de 75 preguntas y una prueba de dibujo Bender.

2.5. Conductor Pesado: El examen está conformado por un test de laberinto (tiempo de 2 minutos), un cuestionario de 75 de preguntas y el dibujo Bender.

3. Minera Quellaveco:

3.1. Básico: El examen consta por una prueba de acrofobia y una prueba de claustrofobia, que se aplica al ingreso del trabajador o como prueba anual, pero cuando el trabajador se retira se aplica la prueba de Ista o prueba de estrés (tiene 20 preguntas con una duración de 10 minutos).

3.2. Conductor: El examen está conformado por una prueba de somnolencia (tiempo de 5 minutos).

4. Anexo (otras empresas)

4.1. Básico: El examen está compuesto por una prueba de personalidad, dibujar a la persona bajo la lluvia y una prueba de inteligencia.

4.2. Conductor: El examen está conformado por una prueba de personalidad y una prueba Somnolencia (tiempo 5 minutos).

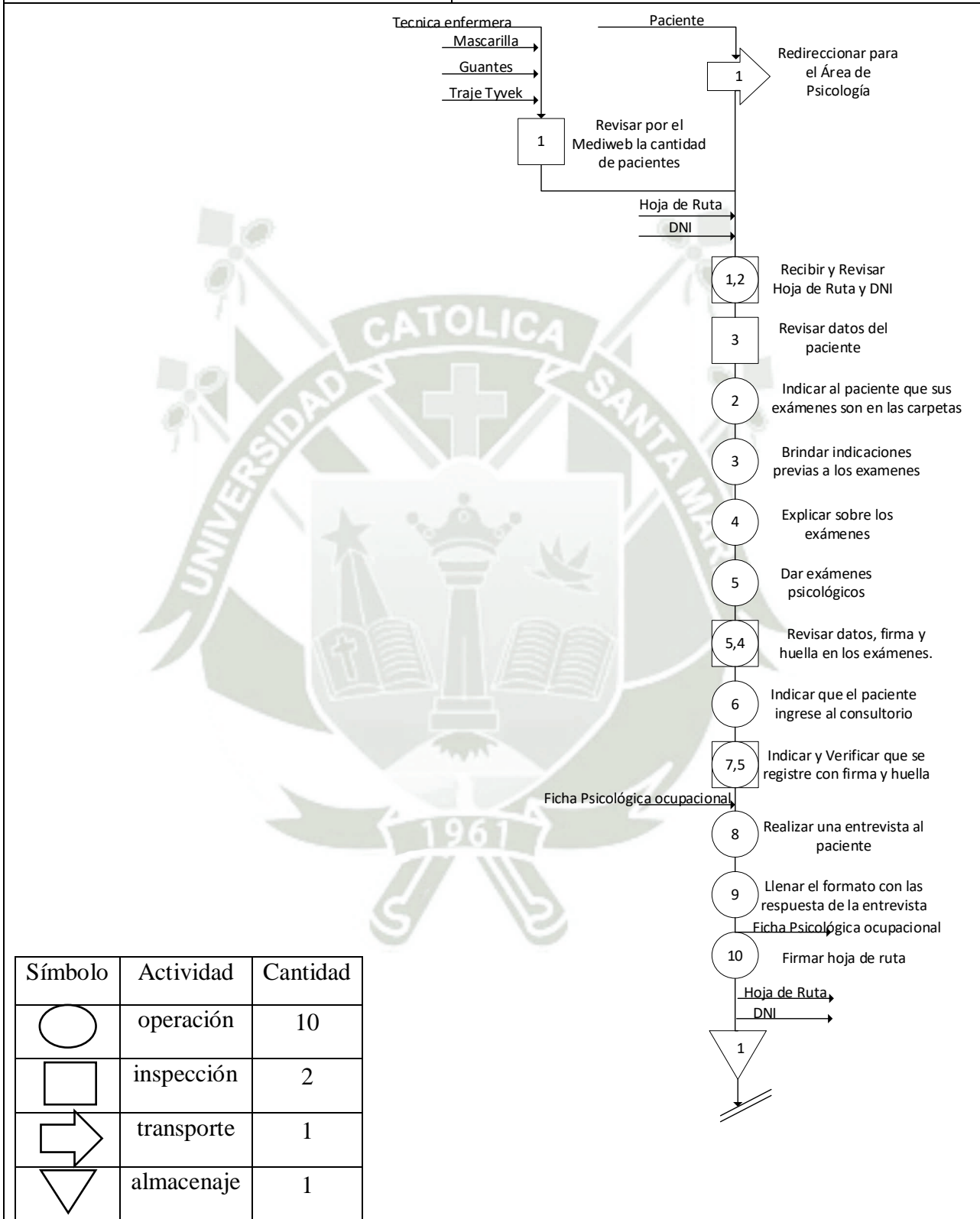
El tiempo de evaluación prolongado de los pacientes depende del puesto laboral y del número de pruebas psicológicas que se le toman, además el grado cultural y educacional de los pacientes que muchas veces requieren de mayor orientación para el llenado de los cuestionarios.

Figura 15: *Aglomeración de pacientes en Psicología.*



Nota: Ambientes del servicio de Psicología del policlínico Divino Niño

EMPRESA: DIVINO NIÑO	PÁGINA: 1 de 1
APROBADO: 04/11/2021	MÉTODO DE TRABAJO: ACTUAL



Símbolo	Actividad	Cantidad
○	operación	10
□	inspección	2
→	transporte	1
▽	almacenaje	1

Nota: Elaboración Propia

f) Proceso de atención en Oftalmología:

Al ingresar al consultorio la optometrista observa al paciente si usa lentes, luego en el área aplican los siguientes exámenes:

- Percepción visual: Es un examen para determinar las letras más pequeñas que el paciente puede leer en una tabla (tabla de Snellen) o tarjeta estandarizada sostenida a una distancia de 20 pies (6 metros). Se utilizan tablas especiales cuando el examen se hace a distancias menores a 20 pies (6 metros). Para lo cual se utiliza el ocluser.
- Examen de Estereopsis de la mosca: Este test evalúa la visión de profundidad con el formato Stereo Fly Test, de origen americano (Stereo Optical Co.). Cuenta con la posibilidad de evaluación rápida de estrabismo y ambliopía usando estereopsis desde la más gruesa hasta la más fina. Utiliza la conocida figura de la mosca indicándole al paciente que agarre las alas de la mosca el cual la persona debería verlas en “3D” gracias al uso de gafas polarizadas incluidas en el test.
- Test de colores de Ishihara: permite evaluar la discriminación de los colores y diagnosticar el tipo de deficiencia del color rojo y verde.

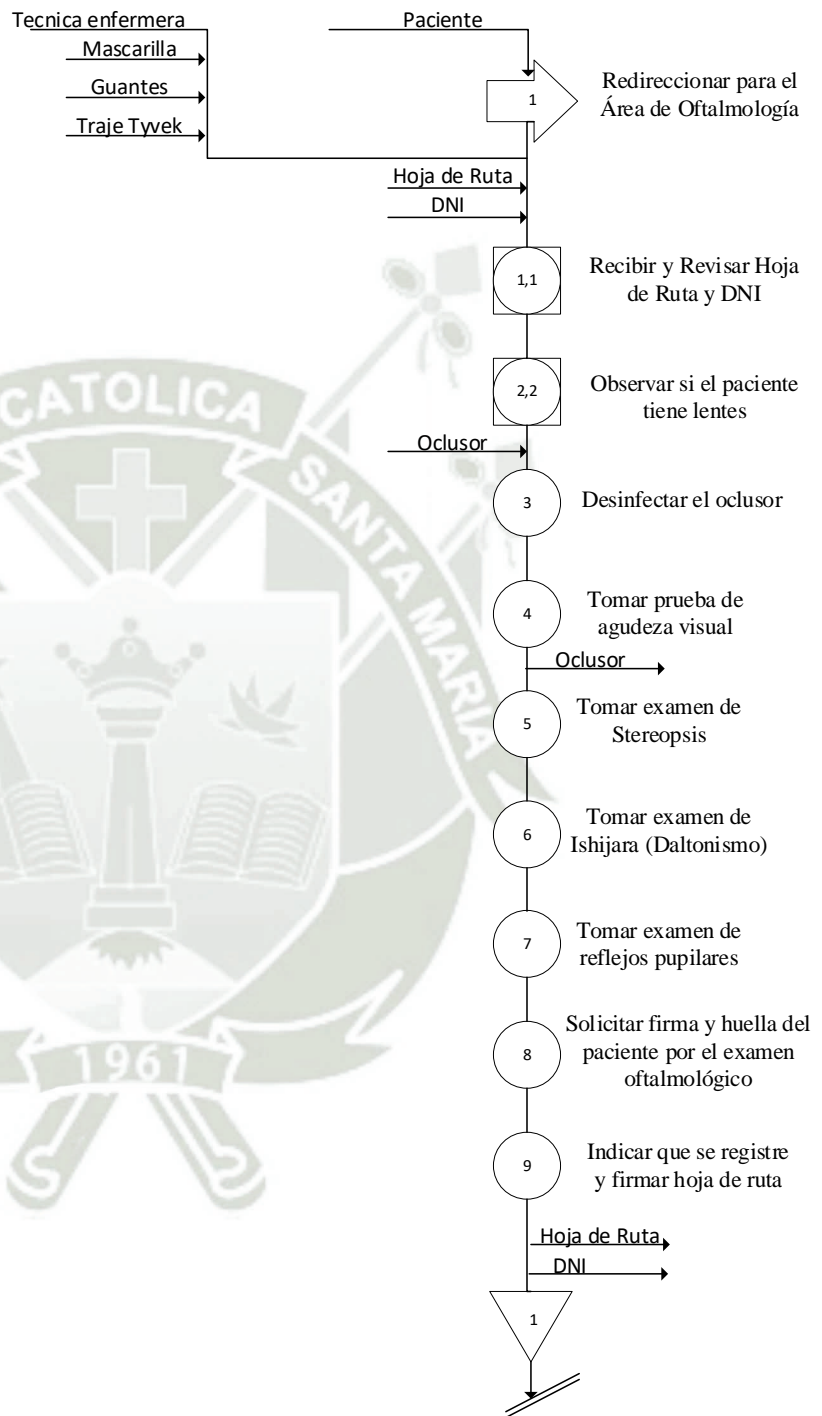
El tiempo de duración del examen es de 10 minutos, esta prueba oftalmológica pasa solo los trabajadores de las mineras. Se observa que en la sala de espera la distribución es inadecuada se acumulan los pacientes, además de no haber una buena orientación al paciente sobre sus exámenes por lo que se prolonga el tiempo de atención.

EMPRESA: DIVINO NIÑO

PÁGINA: 1 de 1

APROBADO: 04/11/2021

MÉTODO DE TRABAJO: ACTUAL



Símbolo	Actividad	Cantidad
○	operación	10
□	inspección	2
➔	transporte	1
▽	almacenaje	1

Nota: Elaboración Propia

g) Proceso de atención Psicosensométrico:

Este examen solo pasa los conductores o choferes quienes tienen licencia de conducir, es necesario usar lentes si lo requieren y haber sido previamente evaluado apto por Oftalmología (luego se verifica en el sistema Mediweb), realizándose las siguientes pruebas:

1. Test del punteado: examen que permite evaluar la destreza y precisión del operador.
2. Coordinación bimanual: evalúa el control de la capacidad de coordinación visoperceptivo-motriz de ambas manos de manera desasociada, es decir que la acción realizada por una mano, no afecte el movimiento sobre la otra, con una velocidad de movimiento impuesto, y con control del tiempo de repuesta y de recuperación al error, haciendo hincapié en la capacidad motora.
3. Anticipación: evalúa la percepción temporal espacial del examinado, en relación a un objeto en movimiento con control de repuesta. La velocidad de anticipación se define como la capacidad de un sujeto para percibir velocidades y trayectorias, y su capacidad de autocontrol, evaluadas por medio de un ejercicio de anticipación dinámica.
4. Atención y Resistencia a la monotonía: nos provee información sobre la capacidad de concentración, relacionando la memoria reciente con figuras que se presentan de manera monótona y repetitiva, logrando la fatiga y dispersión de la concentración.
5. Reacciones múltiples: tiene como objetivo evaluar la capacidad de reacción ante varios estímulos, mediante el control relacional de la memoria con la ejecución motora y rapidez psicomotora.
6. Reactimetría: esta evaluación tiene como objetivo evaluar el tiempo que demora en reaccionar una persona frente a un estímulo inesperado.
7. Palanca: tiene como objetivo evaluar la coordinación visomotora y la función perceptiva de la persona.

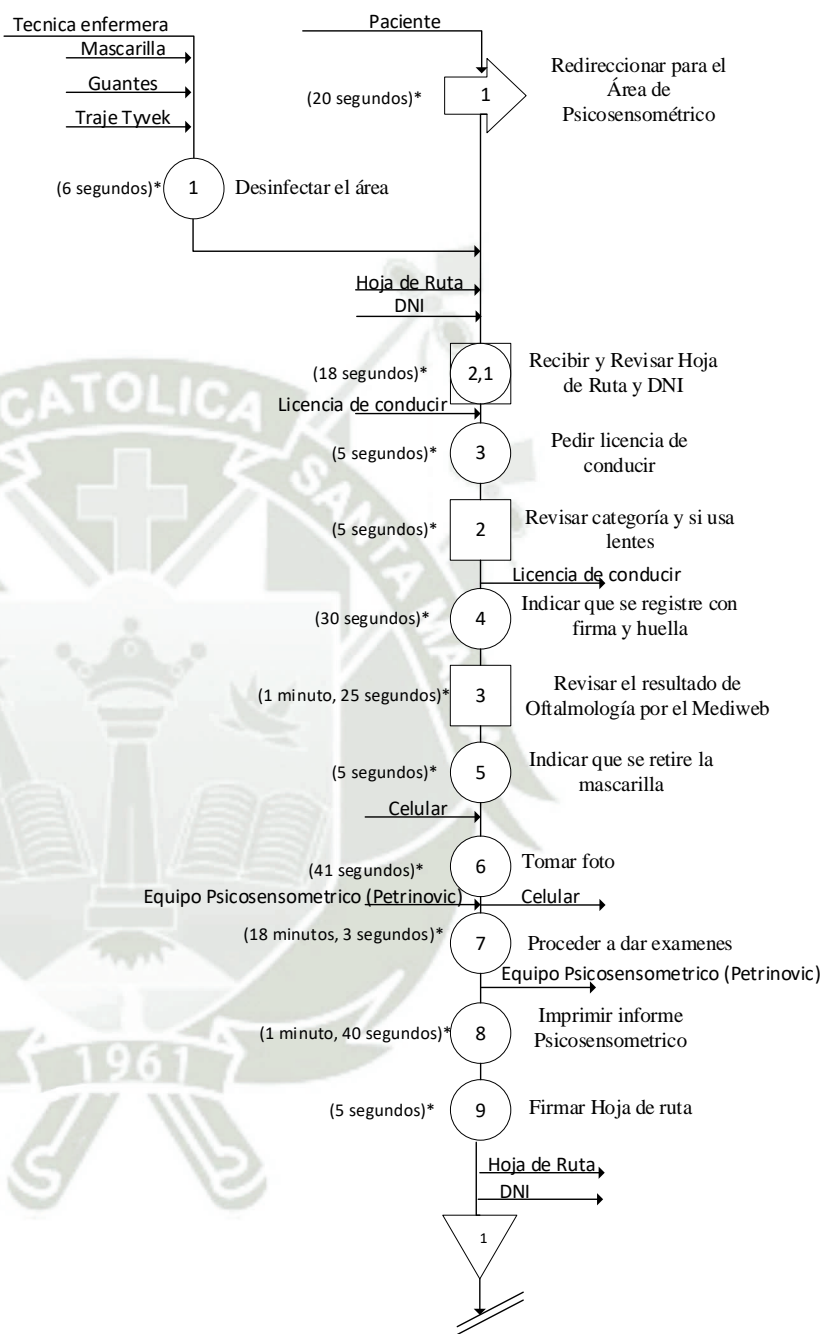
El examen tiene una duración de 24 minutos con 13 segundos, la variación en el tiempo de atención es debido a que el paciente no recibe las indicaciones adecuadas para realizar el examen y se puede repetir nuevamente las pruebas hasta un máximo de 3 veces.

EMPRESA: DIVINO NIÑO

PÁGINA: 1 de 1

APROBADO: 04/11/2021

MÉTODO DE TRABAJO: ACTUAL



Símbolo	Actividad	Cantidad
○	operación	9
□	inspección	3
→	transporte	1
▽	almacenaje	1

Nota: Elaboración Propia.

3.2. Información del policlínico a través de reuniones Kaizen

En esta parte se realizaron reuniones con la jefa de admisión y el personal responsable de cada consultorio del policlínico, tratando de obtener información necesaria para determinar la situación actual del policlínico en las siguientes fechas:

Tabla 23: *Información por medio de las reuniones Kaizen*

Fechas	Información obtenida en la reunión Kaizen
20/07/2021	Se trató temas relacionados a la organización, infraestructura, personal y servicios que prestan.
27/07/2021	Se evaluaron los procesos de cada consultorio.
30/07/2021	Se determinó los problemas o desperdicios que se presentan durante el examen ocupacional en cada consultorio.
06/08/2021	Se tomó información del número de atenciones que brindan mensualmente, además del libro de reclamaciones y buzón de sugerencias.
09/08/2021	Se comunicó y aplicó las encuestas de satisfacción a los pacientes que pasaron evaluación en el examen ocupacional.

Nota: elaboración propia

3.3. Identificación de problemas o desperdicios

Esta información ha sido obtenida a través de los resultados de las encuestas de satisfacción, libro de reclamaciones, buzón de sugerencias, reuniones Kaizen y trabajo de campo por medio de la observación directa.

El 30 de julio del 2021 se realizó una reunión con la jefa de Admisión junto con el personal y el objetivo es definir los residuos y ver la situación actual del servicio; teniendo en cuenta la importancia de identificar aquellas actividades que no aportan valor al paciente, por lo tanto, generan insatisfacción o problemas de calidad en la atención, se realizó una valoración de los desperdicios y mudas que se presentan frecuentemente en la atención brindada.

Tabla 24: *Desperdicios que se presentaron en los procesos de atención.*

Tipo de Desperdicios	Desperdicios del policlínico
Errores/Defectos	<p>- Hay exceso de papel impreso de reciclaje en el área de admisión por errores en la digitación de nombres o apellidos del paciente, desde que se imprime la hoja de ruta y la autorización, siendo esto no corregido en las diferentes áreas que pasa el paciente (a pesar de que al personal que labora en admisión en el momento de la inducción se le indica que tenga precaución en el llenado de datos del paciente) Además, de haber indicado al paciente que verifique sus datos en la hoja de ruta para continuar su evaluación, en algunos casos no se percatan del error ortográfico.</p>
Espera	<p>Los tiempos de espera aumentan por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los pacientes que no son programados, debido a que no tienen cita a través de la empresa, motivo por el cual el personal de admisión intenta comunicarse con la empresa donde trabaja el paciente a través del correo electrónico o mediante llamada telefónica; muchas veces no obteniendo respuesta de la misma por motivos de baja señal de internet por lo que se solicita al área comercial para que se comunique con la empresa y se coordine la atención del paciente. - Tardanza en la hora de llegada del personal que labora en admisión. - Demora en la entrega de resultados de prueba Covid-19. - Demora por falta de insumos o reactivos en el laboratorio que se agotan por muchas solicitudes de pruebas. - Existe sobrecarga de trabajo en el área de laboratorio.
Inventario	<ul style="list-style-type: none"> - No se ha realizado el inventario anual del mobiliario de cada consultorio, pero si existe un inventario del área de sistemas mediante códigos y stickers. - Hay exceso de insumos que no son utilizados en laboratorio por la poca solicitud de pruebas por ejemplo descarte de hepatitis B.

Movimiento	- Desplazamiento del personal de psicología en búsqueda de pacientes cuando hay pocos en el consultorio.
Reprocesos, Sobrepesamiento	- En el área de calidad se identifican errores en la digitación de los resultados del examen por ejemplo se coloca en el resultado del paciente que tiene sangre O+, pero en realidad es A+ por lo que se tiene que rehacer el resultado. - En otras ocasiones hay errores al digitar los resultados de Covid-19.
Sobreproducción	- Exceso de personal durante las horas no pico, como en algunos días en laboratorio hay 4 puntos de toma de muestra con personal, pero no hay paciente; lo mismo ocurre en el resto de áreas del examen ocupacional es decir hay mucho personal y poco paciente, siendo dependiendo la afluencia de pacientes del área de comercial.
Transporte	- Las muestras de laboratorio moleculares para Covid-19 son trasladadas al local La Cantuta.
Talento Desaprovechado	- Exceso de personal de laboratorio para solamente ser utilizados en la toma de muestra y no por sus conocimientos.

Nota: Elaboración Propia

3.3.1. Análisis de Pareto y selección de datos críticos

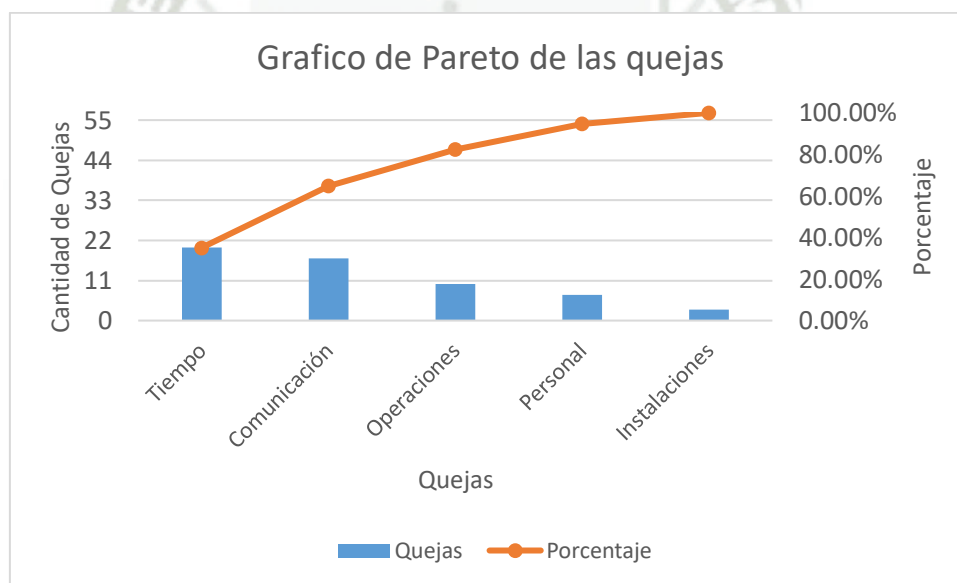
Después de haber identificado los puntos de insatisfacción a través de los tipos de quejas en los servicios recibidos por el paciente en el policlínico, se seleccionaron los más críticos que influyen en la calidad de atención presentados en el libro de reclamaciones del local Primavera, lo que se observaron en el diagrama de Pareto y se corregirán los que representen el 80% en relación a los demás, con lo que se mejorara todos los procesos de atención, la satisfacción de los pacientes y la situación económica del policlínico lo que permitirá una mejora integral en los servicios.

Tabla 25: Tipo de queja según el libro de reclamaciones

Tipo de Queja	Problemas o Desperdicios			
	Frecuencia	%	Acumulado	% acumulado
Tiempo	20	35.09	20	35.09
Comunicación	17	29.82	37	64.91
Operaciones	10	17.54	47	82.46
Personal	7	12.28	54	94.74
Instalaciones	3	5.26	57	100.00
Total	57	100.00		

Nota: Elaboración Propia

Figura 16: Gráfica de Pareto del Libro de Reclamaciones.



Nota: Elaboración Propia.

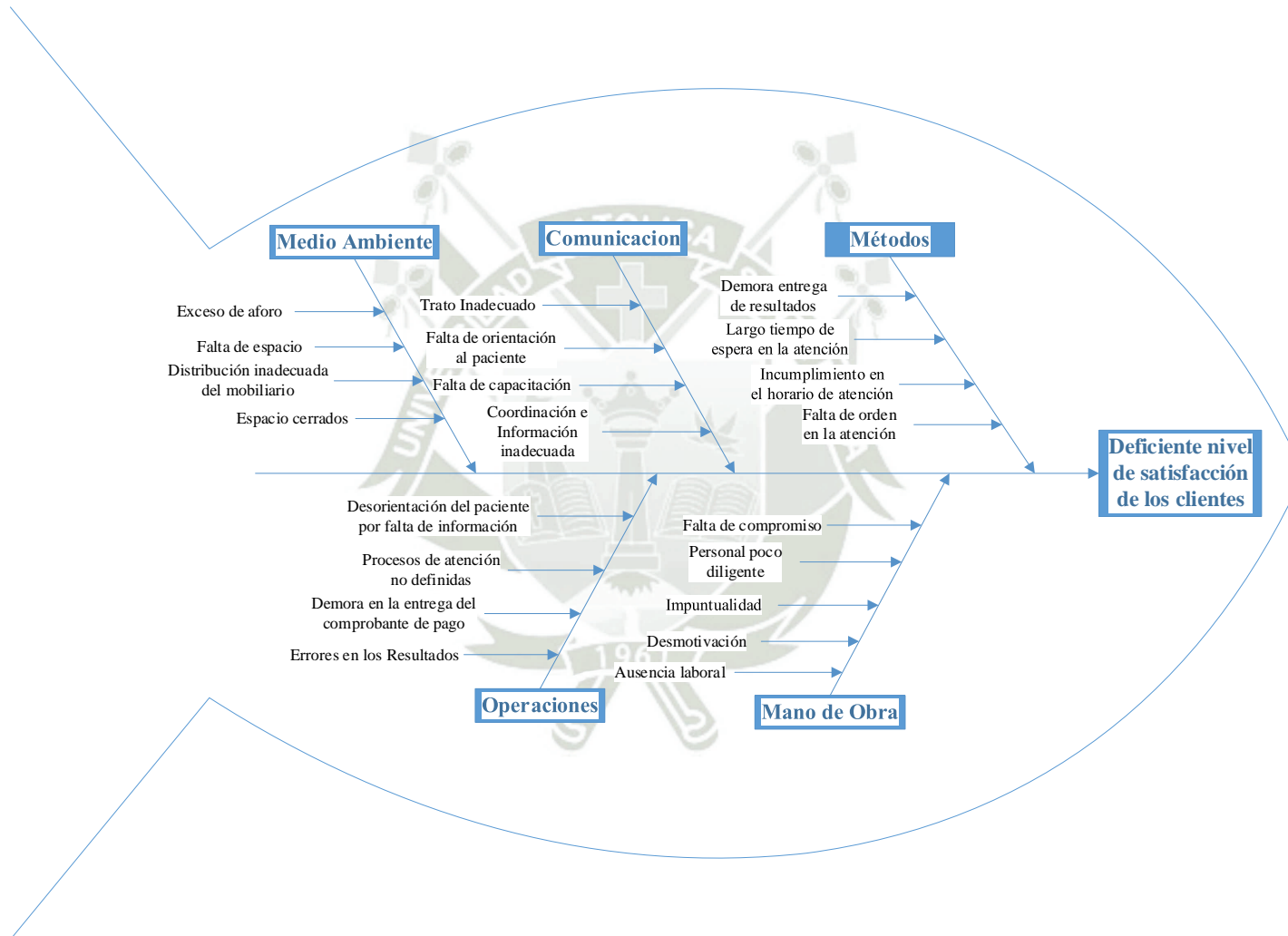
En la figura N° 16: se observa los datos de frecuencia de los 5 tipos de quejas de manera descendente (analizados según el libro de reclamaciones) esto permite enfocar los esfuerzos sobre las categorías de mayor contribución a la situación planteada por lo que se abordará 3 tipos de quejas como el tiempo, la comunicación y las operaciones, representando el 80% de los problemas, es decir muchas veces las fallas están en el factor humano lo que influye en toda la organización.

3.3.2. Análisis del diagrama de Ishikawa o Causa-Efecto.

A través del diagrama de Ishikawa se evalúa los factores causales de los problemas o desperdicios relacionados con la insatisfacción de los pacientes, la información fue obtenida de los diferentes resultados mencionados anteriormente.



Figura 17: Diagrama Causa-Efecto de la atención ocupacional.



Nota: Elaboración propia

En el presente diagrama se observa los diferentes factores causales que producen mayor tiempo de duración del examen ocupacional del paciente como: espera prolongada tanto previa como en la atención del paciente, demora en la entrega de resultados, falta de orden en la fila de atención de los pacientes e incumplimiento en el horario del personal. En segundo lugar, estuvo relacionado en la comunicación del trabajador con el paciente debido: falta de capacitación del personal relacionada a la empatía con el paciente dado algunas veces por la barrera cultural debido al diferente grado de educación que tiene los pacientes. En tercer lugar, las operaciones desarrolladas inadecuadamente por el personal como: en la entrega de resultados, emisión de boletas de pago e indicaciones no adecuadas del proceso de atención que debe seguir el paciente.

3.4. Determinación de la condición actual del servicio mediante el Mapa de Cadena de Valor (VSM)

Para ver de forma panorámica el flujo de atención en los diferentes consultorios que pasan los pacientes desde el ingreso hasta su egreso del examen ocupacional, se estableció la condición actual mediante el mapa VSM lo que facilitara la comprensión, análisis y oportunidades de mejora en los procesos; lo que permite reducir los desperdicios como los tiempos de espera e incomodidades que sientan los pacientes, para lo cual se tomó en cuenta diferentes opiniones del personal en las reuniones Kaizen y de los pacientes al responder las encuestas.

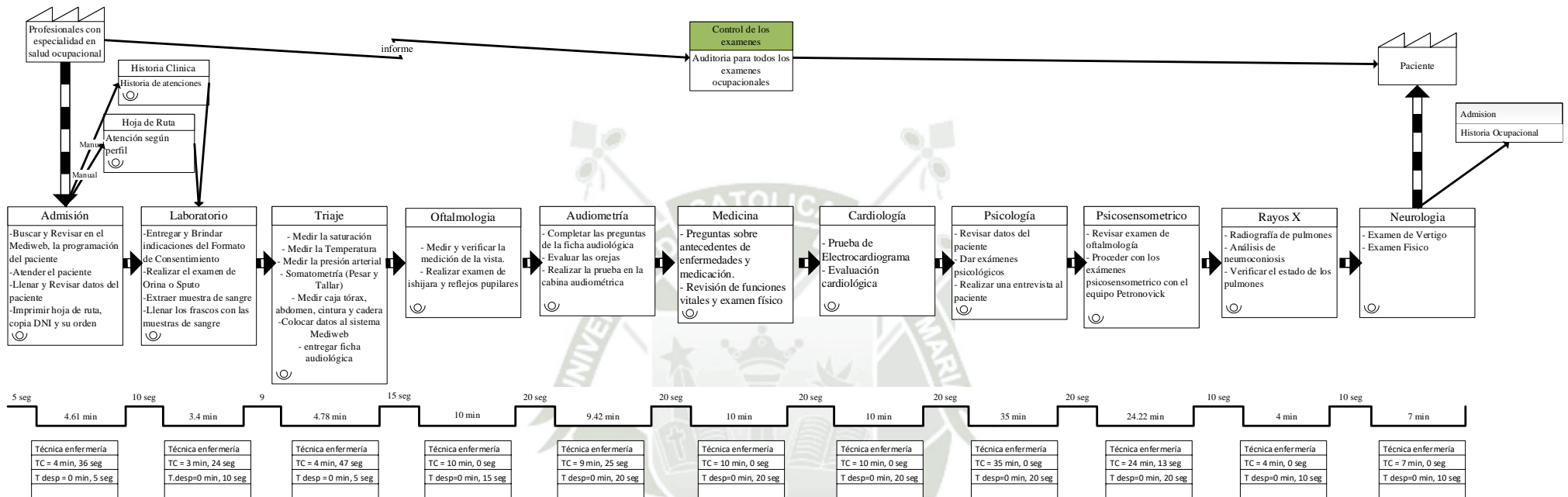
- Identificación de las operaciones que agregan valor (AV)

Los pacientes consideran de valor que los exámenes ocupacionales se realicen el mismo día, ya que ellos tienen un tiempo determinado para ser evaluados y puedan retornar o ingresar a su puesto de trabajo. Además, la comunicación y la orientación recibida en algunos casos fue adecuada, al igual que el trato recibido.

- Identificación de las operaciones que no agregan valor (NAV)


El mejorar la coordinación y la comunicación para poder realizar el examen ocupacional en el policlínico además de que la atención recibida no fue continúa habiendo demora en algunas áreas como: Psicología, Audiometría, Psicosenométrico y Cardiología. Al culminar los exámenes el paciente desconoce si los resultados llegaron oportunamente a la empresa en donde trabaja.

Figura 18: VSM actual del servicio ocupacional



Nota: Elaboración Propia.

En la figura Nro. 18: se muestra todos los procesos en relación a los tiempos siendo este de 2 horas, 5 minutos aproximadamente con un flujo de atención continuo, pero la situación real según las encuestas el tiempo promedio del examen ocupacional es de 3 horas con 26 minutos.



CAPÍTULO V
IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN
ECONÓMICA DEL PLAN DE PROPUESTA
DE MEJORA SEGÚN LA FILOSOFÍA LEAN
HEALTHCARE

1. Reducción de desperdicios.

Para mejorar la calidad de atención en el examen ocupacional de los trabajadores uno de los principios básicos de Lean es la eliminación de los desperdicios cuyos resultados se tomaron del estudio que se realizó en diferentes niveles. En el siguiente cuadro mencionamos la forma para disminuir estas mudas, con lo que se mejoraría la satisfacción del paciente. Siendo la causa con mayor relevancia: el Tiempo y la comunicación, debido a que no existe un buen trato entre el personal que labora y el paciente, además de la demora en el examen debido al incumplimiento en el horario de atención haciendo que los pacientes esperen y no haya un flujo continuo.



Tabla 26: *Contramedidas para la reducción de desperdicios.*

Tipo de Desperdicios	Contramedida	Descripción del desperdicio	Responsable
Errores/Defectos	Supervisar e inspeccionar el llenado de datos del paciente y control del papel.	Exceso de papel impreso reciclado por errores en la digitación en el proceso de examen del paciente.	RRHH y trabajadores
Espera	Capacitación en la atención al usuario, mejor coordinación en las citas, cumplir con las funciones en cada proceso y horas de atención; además la designación de una anfitriona como puesto de trabajo para la orientación del paciente.	Mayor duración en los diferentes procesos de atención: programación de citas, tardanza de personal, demora en entrega de resultados, falta de insumos de laboratorio, sobrecarga de trabajo en laboratorio y falta de empatía con el paciente.	RRHH Gerencia
Inventario	A través del área de logística realizar el inventario de mobiliario y equipos, hacer el cronograma de mantenimientos de la máquina, asignar un personal de laboratorio para que controle el stock de los reactivos con sus fechas de vencimiento.	Falta de inventario anual del mobiliario y equipos de cada consultorio, además de los insumos y reactivos de laboratorio para evitar excesos o faltas.	Gerencia RRHH Logística Laboratorio

Movimiento	La asignación de una anfitriona hará que las psicólogas permanezcan en su consultorio y eso aplica para todas las áreas.	- Desplazamiento del personal de psicología en búsqueda de pacientes que no acuden al consultorio.	Gerencia RRHH
Reprocesos, Sobreprocesamiento	Capacitación al personal que traspasa los resultados de laboratorio.	- En el área de calidad detecta algunos errores en la digitación de los resultados de laboratorio como el de hemoglobina y covid-19.	Gerencia Laboratorio Control de calidad
Sobreproducción	Asignar otras actividades o tareas a dicho personal como supervisión, inspección y control de calidad.	Exceso de personal durante las horas no pico en laboratorio y otros consultorios.	Gerencia RRHH
Transporte	Estudiar la posibilidad de que en el mismo policlínico se analice las pruebas covid-19 en el tercer piso.	- Las muestras de laboratorio moleculares para Covid-19 son trasladadas al local La Cantuta.	Gerencia
Talento desaprovechado	Designación y redistribución del número de trabajadores que se requiere.	- La cantidad excesiva de personal en laboratorio.	Gerencia RRHH

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 27: *Objetivos de la mejora de satisfacción del usuario*

Objetivo	% de Quejas	Indicador/Meta	Tiempo/Mes
Mejorar la satisfacción del paciente	12.96%	Reducir el número de quejas en 4%	Corto plazo

Nota: Elaboración Propia.

En la tabla Nro. 27: observamos que para mejorar la satisfacción de los pacientes se debe disminuir el número de quejas del libro de reclamaciones en un 4% y hacer un seguimiento mensual para verificar el cumplimiento de la meta, será evaluado por la jefa de admisión.

2. Documento A3 propuesta de mejora para el examen ocupacional.

Mediante la herramienta A3 permitirá el sistema de mejora continua, a través de un resumen y gráfica de toda la información que se requiere para el planteamiento del problema y su resolución, en primer lugar se define el problema, luego evaluación de la situación inicial del problema, seguido de los objetivos a llegar según el análisis de causa efecto, lo que corresponde a la etapa de Planeación del ciclo de Deming, a continuación las contramedidas y el plan de acción relacionadas al Hacer, la comprobación de los resultados que es al Verificar, seguido de la Implementación y finalmente el seguimiento conciernen al Actuar.

En la siguiente figura, muestra la herramienta A3 en la solución del problema:

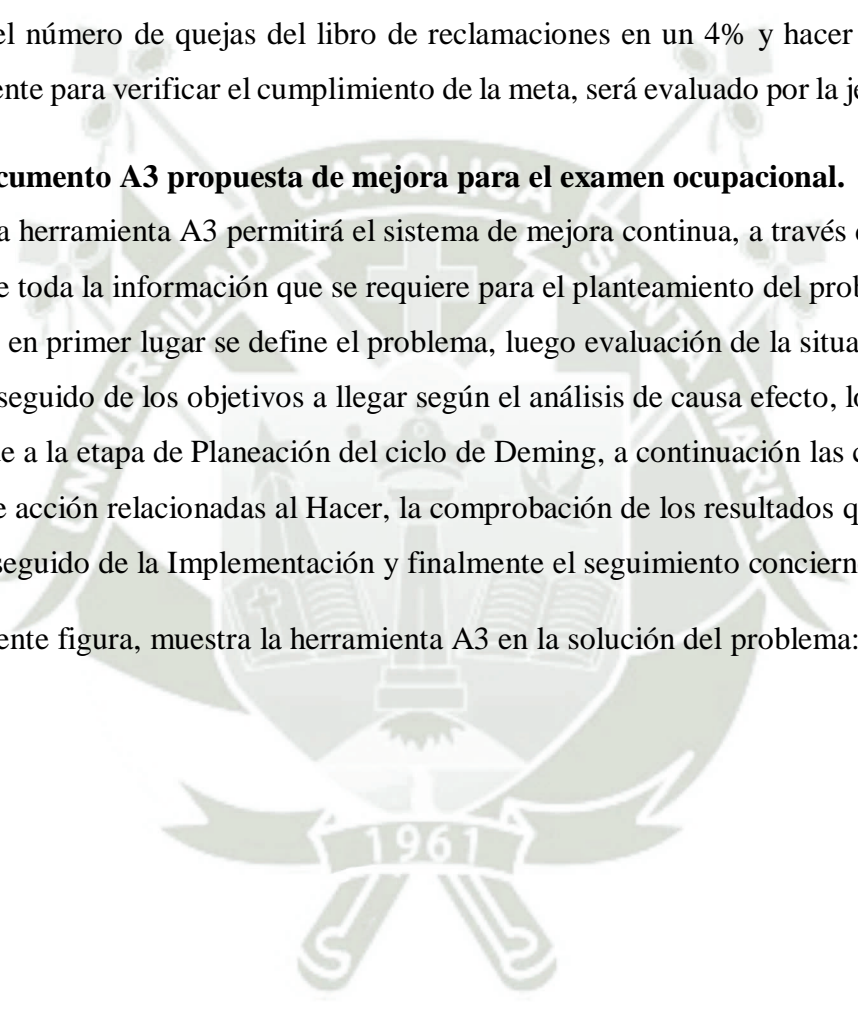
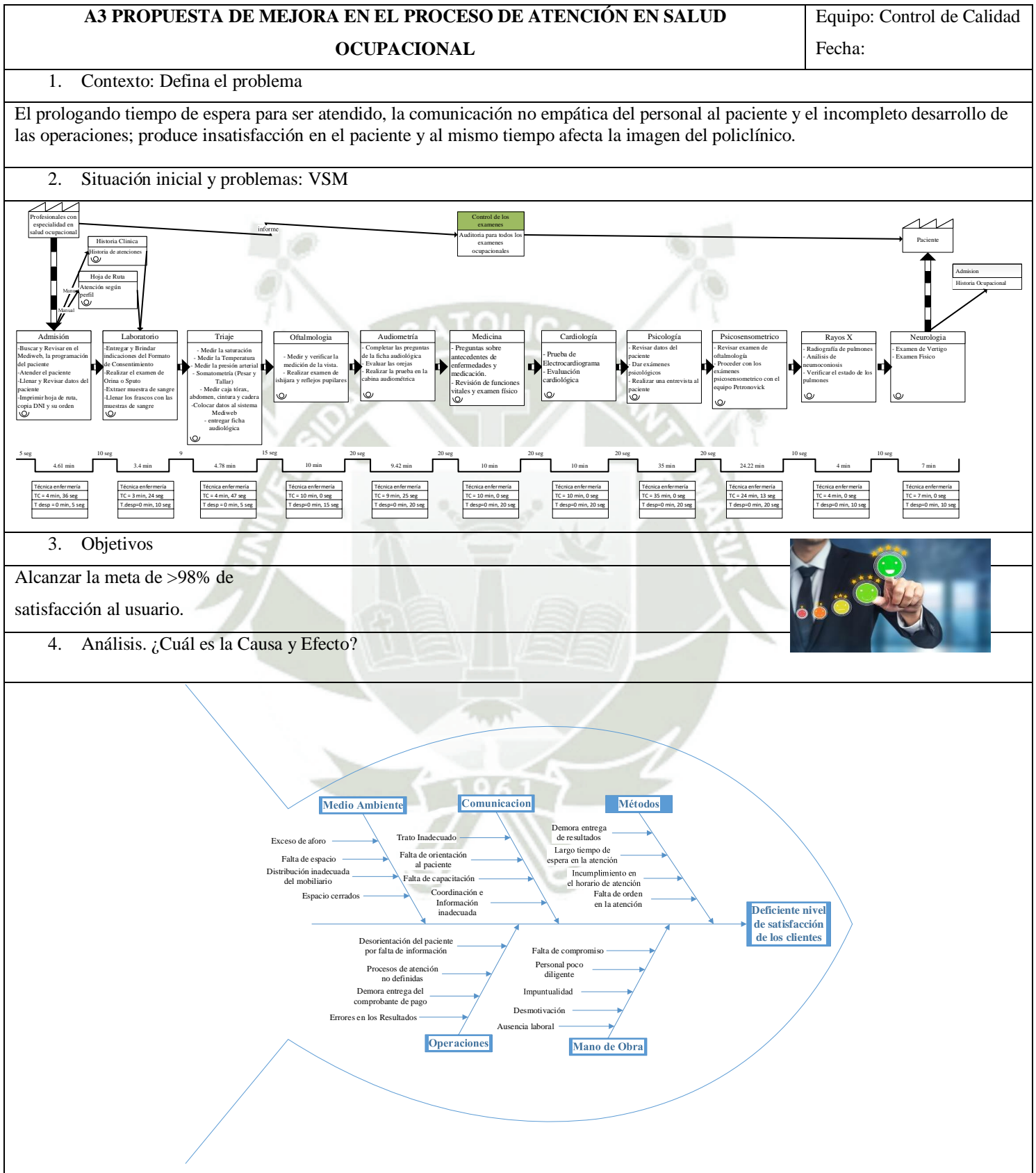


Figura 19: Informe A3 propuesta de mejora del examen ocupacional



Continuación del A3

5. Contramedita. Propuesta para alcanzar una situación futura. ¿Cómo estas medidas disminuyen la causa raíz para alcanzar las metas? ¿Cuáles son las más efectivas?				
<p>Mejorar la comunicación y el trato con el paciente. Establecer un horario fijo para el personal. Mejorar las indicaciones. Establecer tiempo de atención en cada área. Fortalecer conocimientos y establecer funciones tanto para el personal y el paciente. Mejorar el diseño de espacios dentro del policlínico.</p>				
6. Plan de acción. ¿Qué actividades se deben realizar para la meta?				
Tipo de Desperdicios	Contramedita	Descripción del desperdicio	Responsable	
Errores/Defectos	Supervisar la digitación de información	Papel reciclado por error de digitación	RRHH y trabajadores	
Espera	Capacitación del personal, tiempo adecuado de atención y asignar una anfitriona	Diferentes causas del tiempo prologando de atención.	RRHH Gerencia	
Inventario	Realizar inventario a través de logística y control de insumos.	Ausencia de inventario de mobiliaria y equipos y falta de control de insumos en laboratorio.	Gerencia, RRHH Logística, Laboratorio	
Movimiento	La anfitriona orientara a los pacientes.	Búsqueda de pacientes por psicología.	Gerencia, RRHH	
Reprocesos, Sobreprocesamiento	Capacitación en el llenado de resultados de laboratorio.	Errores en el llenado de los resultados de laboratorio.	Gerencia Laboratorio Control de calidad	
Sobreproducción	Redistribuir actividades al personal	Personal improductivo	Gerencia RRHH	
Transporte	Realización de los exámenes Covid-19 en el mismo establecimiento	Pruebas moleculares de laboratorio se realizan en otro local.	Gerencia	
Talento desaprovechado	Designación y redistribución del personal adecuadamente.	Exceso de personal en laboratorio	Gerencia RRHH	
7. Indicadores/Acompañamiento				
		Valor Inicial	Valor Esperado	Periodicidad
	Disminución del Número de Quejas realizadas		<50%	Mensual
	Número de Pacientes egresado antes de 3 horas		>80%	Mensual
	Satisfacción del paciente		>98%	Mensual
Seguimiento: Reuniones periódicas cada <u>30</u> días Despliegue de comunicación a todo el servicio y áreas relacionadas				

Nota: Elaboración Propia.

3. Implementar las 5's

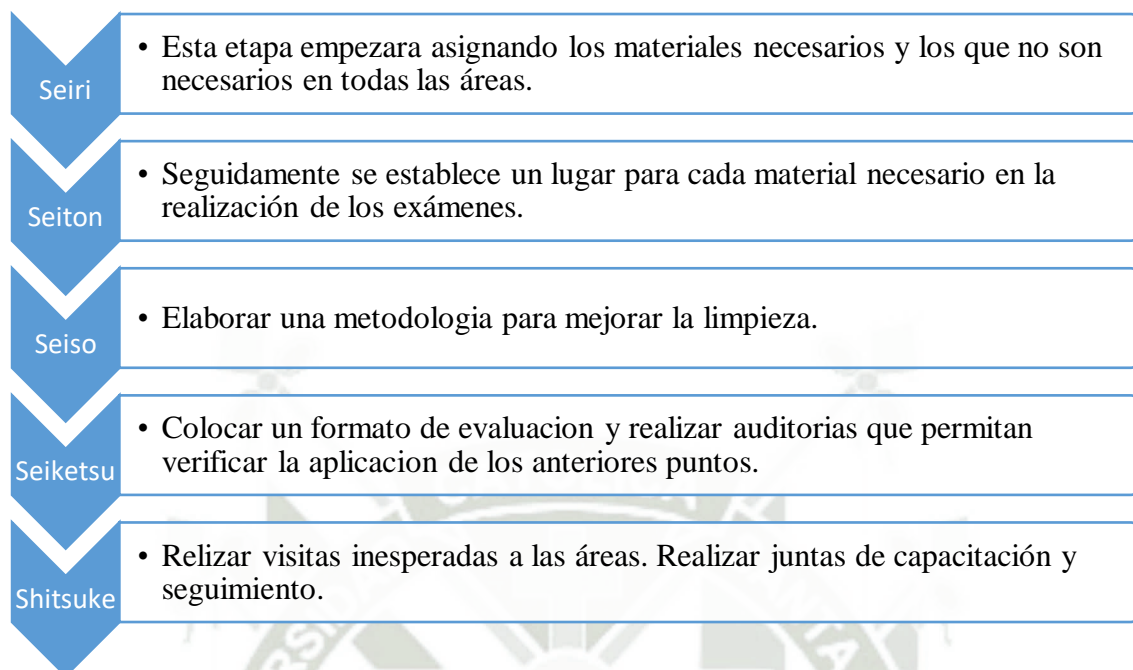
Al aplicar esta herramienta en cada una de las áreas o diferentes consultorios del policlínico, se conseguirá un entorno de trabajo limpio y ordenado, con el compromiso mayor del personal que labora en condiciones satisfactorias como de seguridad, tranquilidad y estabilidad, obteniendo un servicio final con mejor calidad. Si un equipo o insumo no se encuentra en el lugar de trabajo este no se inicia o se para, por lo que se estaría invirtiendo más recursos en un proceso.

Figura 20: Disposición inadecuada en las instalaciones.



Nota: Ambiente del servicio de admisión del Policlínico Divino Niño.

Figura 21: Descripción de las 5'S en el examen ocupacional.



Nota: Elaboración Propia.

Detallándose a continuación:

1. Clasificación (Seiri)

Para cada área habrá un personal responsable de identificar y clasificar los materiales necesarios como los no necesarios, para la ejecución del proceso.

Figura 22: *Clasificación de elementos*

 SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE EQUIPOS, MATERIAL Y HERRAMIENTAS QUE SON NECESARIOS		
DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	CANTIDAD	JUSTIFICACION

Fecha: _____
 Responsable: _____ Firma: _____

Nota: registro de artículos o material de trabajo que son necesarios en el área. Adaptado del policlínico Divino Niño [logo], Ojeda, 2005, (<https://www.policlinicodivinsonino.com.pe/>), CCBY 2.0

Figura 23: *Clasificación de elementos no necesarios.*

 FORMATO DE CLASIFICACION DE ELEMENTOS NO NECESARIOS DEL POLICLINICO DIVINO NIÑO	
Responsable: _____	Fecha: _____
Nombre del elemento: _____	
Cantidad: _____	Área: _____
Razón:	
<input type="checkbox"/> Elemento descompuesto <input type="checkbox"/> Elemento de más. <input type="checkbox"/> Elemento sin ubicación <input type="checkbox"/> Elementos personales <input type="checkbox"/> Otro	
Descripción: _____	
Acción:	
Transferir Eliminar Mover	
Observaciones: _____	

Nota: formato de clasificación de elementos necesarios dentro del área. Adaptado del policlínico Divino Niño [logo], Ojeda, 2005, (<https://www.policlinicodivinsonino.com.pe/>), CCBY 2.0

2. Organización (Seiton)

- a) El responsable de cada área indicará el lugar más adecuado para cada material y equipo; teniendo en cuenta la disposición y la ergonomía del mismo. Con ello se consigue eliminar tiempos no productivos asociados a la búsqueda de materiales y desplazamientos excedentes.
- b) Se colocará etiquetas según la ubicación de cada material.

3. Limpieza (Seiso)

- Establecer un adecuado estándar de limpieza y organización.
- Realizar un cronograma de limpieza para cada área de trabajo.


4. Estandarizar (Seiketsu)

- Todo trabajador debe estar capacitado en esta metodología para identificar que se esté cumpliendo los puntos anteriores (Seiri, Seiton y Seiso).

5. Seguir mejorando (Shitsuke)

- Hacer un seguimiento y evaluación con una periodicidad mensual para cumplir con la mejora continua en las áreas del examen ocupacional.

Figura 24: Evaluación de las 5'S.

		FORMATO DE EVALUACION DE LAS 5 S DEL POLICLINICO DIVINO NIÑO	
	Antes	Actual	
Fecha	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Área: <input type="text"/>
General	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Selección	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Orden	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Limpieza	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Estandarización	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	Antes <input type="text"/>	Actual <input type="text"/>	

Nota: formato de evaluación de las 5's. Adaptado del policlínico Divino Niño [logo], Ojeda, 2005, (<https://www.policlinicodivinsonino.com.pe/>), CCBy 2.0

En la figura Nro. 24: podemos observar la evaluación en el cumplimiento de las 5'S, que podría ser realizada a través de una auditoría interna junto con la jefa de admisión y el responsable de cada consultorio; a través de la cual se puede observar el antes y después de la implementación para luego hacer seguimiento mensual.

4. Mejora Continua – Kaizen.

En esta sección se pretende utilizar herramientas que faciliten la recopilación del progreso de cambio Lean Healthcare en los servicios de examen ocupacional.

Para ello se propone lo siguiente:

- a. Aplicar y evaluar los indicadores de Gestión en los servicios del Policlínico como:
 - Disminuir el número de quejas de los pacientes.
 - El tiempo de duración del examen médico menor o igual a 3 horas por paciente.
 - Aumentar el grado de satisfacción del paciente en un 98%
 - Disminuir el número de errores en la digitación
- b. Hacer una lluvia de ideas con la participación de todos los colaboradores de cada área en aportar mejoras ante la identificación del problema.
- c. Programar reuniones para explicar la aplicación de los eventos Kaizen, en el cual se transmita la esencia de cada herramienta Lean y como aplicarla en cada actividad.
- d. Revisar el libro de reclamaciones o el buzón de sugerencias, como una base para solucionar los problemas.

Figura 25: *Formato de Lluvias de Ideas*



Nota: formato de lluvia de ideas de todas las áreas. Adaptado del policlínico Divino Niño [logo], Ojeda, 2005, (<https://www.policlinicodivinsonino.com.pe/>), CCBY 2.0

5. Plan de VSM futuro Resultados obtenidos de la mejora.

En el VSM (mapa de cadena de valor) se observa los pasos del proceso, la secuencia y los tiempos, además se identifican las áreas problemáticas que contienen residuos o desperdicios que nos ayudaran a comprender y lograr la optimización del servicio. La información es a base de los resultados de reuniones, encuestas, revisión del libro de reclamaciones con buzón de sugerencias, evaluación de actividades y la identificación causa-raíz en cada etapa para determinar el tiempo estándar o deseado del examen ocupacional.

En este diseño del VSM futuro se deberá verificar y comprobar los datos de la identificación de cada paciente, evitar errores de los resultados del examen ocupacional lo que permitirá evitar reprocesos de tiempo y del trabajo del personal.

Practicar la empatía del trabajador al paciente en todas las áreas de atención para que haya una retroalimentación adecuada y positiva.

El tiempo de atención es variable en cada consultorio (desde 3 minutos y 12 segundos hasta 10 minutos), la atención de Psicología es 35 minutos y Psicosensométrico con 24 minutos 13

segundos; por lo que se debería tener en cuenta en la programación de los pacientes, ya que estos exámenes requieren de mayor tiempo.

La aplicación de las 5'S permitirá trabajar en forma ordenada y de manera organizada.

Una de las funciones del personal es brindar información, orientación e indicaciones en cada etapa del proceso de atención en el examen ocupacional que realizara el paciente, lo que debe cumplirse.

Los cambios mencionados permitirán la mejora continua en la calidad de atención, satisfacción del usuario, el desempeño del personal y a la organización, lo que se visualiza en la figura Nro. 26.

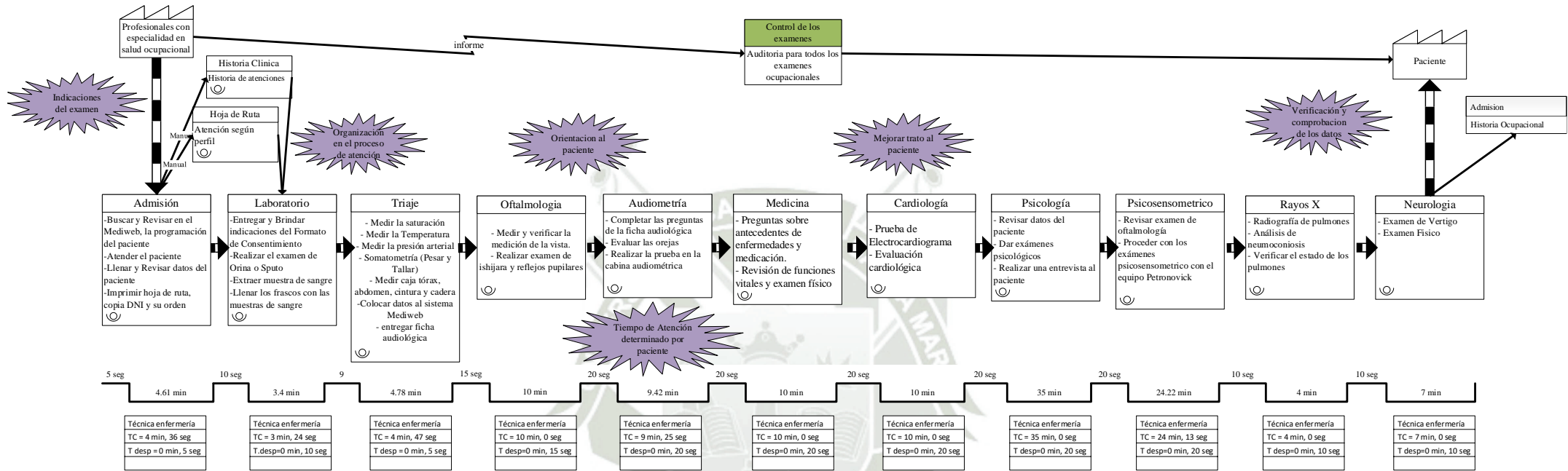
Tabla 28: *Tiempo estándar deseado en el proceso de examen ocupacional.*

Objetivo	Áreas de implementación	Indicador/Meta	Tiempo/Mes
Tiempo total de atención	Todos los consultorios	Tiempo de duración menor a 3 horas	Corto plazo

Nota: Elaboración Propia.

En la tabla Nro. 28: muestra el tiempo estándar deseado para todo el examen ocupacional que es menor o igual a 3 horas, siendo los responsables de la implementación la jefatura de admisión y todas las áreas correspondientes; la supervisión de los avances sería mensual.

Figura 26: VSM Futuro del servicio de examen ocupacional.



Nota: Elaboración Propia

6. Evaluación Económica de la Propuesta Lean Healthcare.

En esta sección se determinará la viabilidad de la propuesta de mejora que permitirá reducir o eliminar los desperdicios mediante la capacitación del personal y auditoría de los procesos de atención del policlínico obteniendo un servicio de mejor calidad, además elevar el nivel de satisfacción y la afluencia de pacientes a través de la metodología Lean. Se tomará en cuenta los ingresos de los exámenes ocupacionales, egresos y el proyecto de inversión.

6.1. Inversión del proyecto

Según el análisis realizado el policlínico cuenta con infraestructura, equipamiento, insumos y personal necesario, por lo tanto, requiere una reorganización para un mejor funcionamiento y resultados, además de la redistribución del personal donde se necesite para una eficiente atención, la racionalización o reasignación de recursos económicos en áreas donde sea necesarias como por ejemplo en insumos y reactivos; lo que se lograra mediante la aplicación de la metodología Lean:

- a) Realizar una capacitación que brinde competencias y habilidades necesarias al personal.
- b) Ejecutar una auditoria para la reorganización de procesos y tiempo.

Tabla 29: *Inversión en Servicios Terceros*

Concepto / Producto	Cantidad	Precio del Servicio	Venta (Cantidad x Precio)
Capacitador: Ingeniero Industrial o Administrador de empresas - Brindar asesoría a los trabajadores del policlínico como: - Sensibilización de los resultados. - Atención al cliente - Estándares de calidad - Metodología Lean	1	1400	1400
Auditor: Ingeniero Industrial o Administrador de empresas - Realizar la reorganización, redistribución, racionalización del personal e insumos. - Ejecutar la metodología Lean	1	6000	6000
Implementación de las 5's - Material de Señalización - Rotulación	21	20	420
Material de Trabajo para la capacitación	-	-	455.5
		Total	8275.5

Nota: Elaboración Propia.

En la tabla Nro. 29: observamos que la inversión total para realizar las mejoras es de S/.8275.5, distribuyéndose en la contratación de una empresa tercerista para brindar una capacitación al personal, auditoria para la aplicación y evaluación del progreso Lean Healthcare.

Tabla 30: *Inversión del Material de Trabajo*

Material de Trabajo para la capacitación			
Producto	Unidades	Precio/Unidad	TOTAL
Lapiceros	42	1.5	63
Folder	42	1.5	63
1 millar de hojas papel	1	14.5	14.5
Coffe break	42	2.5	105
Folleto	42	5	210
TOTAL A INVERTIR			455.5

Nota: Elaboración Propia

En la tabla Nro. 30: se presenta en forma detallada los gastos del material de trabajo para la capacitación de los participantes que es de S/.455.5.

6.2. Ingresos proyectados

Para hacer el cálculo de los ingresos se consideró el promedio de pacientes atendidos por día que son 34, multiplicándolo con el promedio del costo de los exámenes ocupacionales.

Tabla 31: *Precio de los exámenes ocupacionales*

Ingresos	
Examen Ocupacional. Simple	S/.140
Examen Ocupacional Bambas	S/.270
Examen Ocupacional Antapaccay	S/.300
Examen Ocupacional Quellaveco	S/.200
Promedio de los exámenes	S/.227.5

Nota: Elaboración propia

En la tabla Nro. 31: se observa el promedio de los exámenes ocupacionales que es de S/. 227.5 obtenido un total de ingresos de S/. 201110 (S/.227.5 * 34 pacientes * 26 días).

6.3. Salidas proyectadas

Se consideró dentro de los egresos los siguientes pagos:

- Servicios Básicos (Luz, Agua, Cable e Internet).
- Remuneraciones del personal tanto administrativo como asistencial.
- Pago a proveedores (Reactivos, insumos, EPP's y desecho de material peligroso).

- Pago del impuesto a la Sunat.
- Pago de préstamos por compra de infraestructura y equipos.

Tabla 32: *Egresos del Policlínico*

Egresos	
Servicios Básicos	S/.3000
Remuneraciones	S/.60000
Proveedores	S/.60000
Sunat	S/.21067.63
Prestamos	S/.40000
Total de Egresos	S/.184,067.63

Nota: Elaboración Propia.

En la tabla Nro. 32: se observa el total de egresos que es de S/. 184,067.63 mensual.

6.4. Flujo de Caja Económico

Para concluir se colocará los montos de Ingresos, Egresos e Inversión que definen el proyecto de mejora Lean Healthcare en el Policlínico Divino Niño. Por lo que se determinara los indicadores del VAN y el TIR para verificar si el proyecto es viable, y se evaluara por los próximos 5 meses.

Tabla 33: *Flujo de Caja Económico de las Mejoras Lean*

Meses	0	1	2	3	4	5
Ingresos de Operación		S/ 201,110	S/ 211,166	S/ 221,724	S/ 232,810	S/ 244,450
Gastos Administrativos		S/ 60,000	S/ 60,000	S/ 60,000	S/ 60,000	S/ 60,000
Proveedores		S/ 60,000	S/ 60,000	S/ 60,000	S/ 60,000	S/ 60,000
Costos Fijos (Servicios Básicos)		S/ 3,000	S/ 3,000	S/ 3,000	S/ 3,000	S/ 3,000
Prestamos		S/ 40,000	S/ 40,000	S/ 40,000	S/ 40,000	S/ 40,000
Egresos Totales		S/ 163,000	S/ 163,000	S/ 163,000	S/ 163,000	S/ 163,000
Utilidades Antes de Impuesto		S/ 38,110	S/ 48,166	S/ 58,724	S/ 69,810	S/ 81,450
Impuesto		S/ 21,068	S/ 21,068	S/ 21,068	S/ 21,068	S/ 21,068
Utilidades Después de Impuestos		S/ 17,042	S/ 27,098	S/ 37,656	S/ 48,742	S/ 60,383
Inversión Capacitación y Auditoria	8275.5					
Flujo de Caja Económico	-8275.5	S/ 17,042	S/ 27,098	S/ 37,656	S/ 48,742	S/ 60,383

VAN	S/ 175,022.46
TIR	253%

Nota: Elaboración Propia.

En la tabla Nro. 33: se detalla que en el mes 0 se calcula la inversión de la capacitación y la auditoría valorizada en S/.8275.5.

El VAN para el Flujo de Caja es S/ 175,022.46 resultando positivo y aceptable por lo tanto el proyecto generará rentabilidad, y el TIR es 253% siendo mayor a 0 concluyendo que el proyecto es aceptado porque la rentabilidad es mayor que el costo.

El TMRA es la tasa mínima aceptable de rendimiento o ganancias sobre la inversión se calcula mediante la siguiente la formula:

$$TMRA = Tasa Promedio del Sistemas Financiero + Inflación + Medida de riesgo$$

$$TMRA = 10.22\% + 2.82\% + 1.69\% = 14.73\% \text{ anual}$$

$$TMRA = \left((1 + 14.73\%)^{\left(\frac{1}{12}\right)} \right) - 1$$

$$TMRA = 1.152\% \text{ mensual}$$

Tabla 34: Análisis Costo/Beneficio

Meses	Inversión	Ingresos	Egresos
0	8275.5	0	0
1		201110	163000
2		211165.5	163000
3		221723.775	163000
4		232809.9638	163000
5		244450.4619	163000

Suma de Ingresos	S/ 1,057,230.05
Suma de Egresos	S/ 776,297.53
Costos-Inversión	S/ 784,573.03
B/C	S/ 1.35

Nota: Elaboración propia

En la tabla Nro. 34 se observa el análisis costo/beneficio del proyecto de inversión que tiene un valor mayor a 1 (>1) esto indicaría cuando se está ganando S/. 0.35 por cada sol de inversión.



CONCLUSIONES

PRIMERO. - Se elaboró un plan de propuesta Lean Healthcare a base de 3 herramientas (A3, 5's y mejora continua Kaizen), teniendo una mejora en los procesos prestacionales de los consultorios, a través de la disminución de los desperdicios, estableciendo el tiempo estándar de atención y al disminuir el número de quejas, lo cual favorecerá el aumento del nivel de satisfacción al 98%.

SEGUNDO. - En relación al diagnóstico situacional se observa que el policlínico Divino Niño brinda la evaluación del examen médico ocupacional a los trabajadores según el perfil laboral a través de convenios con diferentes empresas, mediante cuatro hojas de rutas de las cuales tres son para minería y una para otro tipo de empresas. Para determinar su aptitud laboral el trabajador tiene que pasar por diferentes consultorios como: Triage, Laboratorio, Rayos X, Medicina, Cardiología, Audiometría, Oftalmología, Psicología, Psicosenométrico; emitiendo un resultado final de apto o no.

TERCERO.- Se analizó según Lean los resultados de la calidad de atención en la satisfacción del usuario, después de aplicar las encuestas a los trabajadores que culminaron el examen ocupacional, la población que se atiende en el policlínico son en su mayoría fueron varones 87.96% y mujeres el 12.04% con edades entre 18 a 73 años, la mayor proporción está entre 25 y 31 años con 41.36%; obteniéndose el nivel de satisfacción medio del 4.32% y alto 95.68%; el tiempo duración del examen en promedio es de 3 horas con 26 minutos y hasta un máximo de 7 horas con 39 minutos, manifestando insatisfacción relacionada con el mayor tiempo de duración del examen y el desconocimiento de la remisión de los resultados a la empresa.

Además se realizó un análisis interno a través de reuniones Kaizen, entrevistas de personal, trabajo de campo con observación directa de cada proceso, tomando información del libro de reclamaciones y buzón sugerencia; encontrándose problemas o desperdicios que se presentaron en algunos procesos como: tiempo de espera prolongado con el 35.09%, comunicación ineficaz con 29.82%, errores al realizar operaciones 17.54%, falta de compromiso del personal con 12.28% e ineducada distribución de las instalaciones 5.26%; hay otros tipos de mudas como errores en la digitación en el área de Admisión, no existe inventario del mobiliario, hay movimientos innecesarios en el área de psicología al momento de buscar pacientes, reprocesos identificados en el área de calidad con respecto

a los resultados de laboratorio, sobreproducción es decir exceso del personal en momentos que no hay pacientes, transporte de las muestras covid-19 a otro local para su procesamiento y talento desaprovechado con el exceso de personal en laboratorio usándolos en toma de muestra. Dentro de las sugerencias de las encuestas está en mejorar el flujo de atención en audiometría, cardiología, oftalmología y neurología.

CUARTO. - En el plan de propuesta de Lean Healthcare se tomó en cuenta los factores de calidad de atención, satisfacción del paciente, tiempo de duración del examen y disminución de los desperdicios en los procesos, enfocando la mejora en un flujo continuo de atención, orden, limpieza, eficiencia y la mejora continua.

Para ello se usó de las herramientas A3, 5'S, mejora continua – Kaizen y contramedidas, con lo que se lograra reducir los desperdicios al bajar las quejas de un 12.96% correspondiente al año 2021 a 8.96% en un corto plazo de tiempo optimizando los procesos además de disminuir el tiempo de atención estandarizándolo en 3 horas por paciente, siendo beneficioso en el ritmo de flujo de atención de los pacientes, la calidad de atención, disminución del estrés laboral y las finanzas del Policlínico Divino Niño.

Se realizó un proyecto de inversión económica basada en la capacitación del personal en la metodología Lean, la implementación de las 5's y en la auditoria de los procesos del policlínico, lo que permitirá una atención de mayor calidad y satisfacción del usuario siendo la inversión total de S/. 8275.5 se evaluará los avances mensualmente durante el lapso de 5 meses; la viabilidad de este proyecto es aceptable, ya que el VAN es de S/ 175,022.46 y el TIR de 253%.

RECOMENDACIONES

PRIMERO. - Sensibilización del personal sobre el diagnóstico situacional del policlínico y la problemática que presenta en relación con las quejas y desperdicios.

SEGUNDO. - Programar capacitaciones para el personal sobre habilidades blandas respecto a la atención al usuario y la metodología Lean; lo que permite brindar una buena atención en un tiempo adecuado y la retroalimentación del paciente con el personal.

TERCERO. - Realizar una auditoría de los procesos de atención del examen ocupacional, lo que permitiría una reorganización, racionalización de recursos humanos como materiales obteniéndose eficacia y eficiencia en la atención.

CUARTO. - Ejecutar el plan Lean como una metodología de gestión de calidad en el policlínico para fomentar la mejora en los procesos, disminución de las mudas y aumentar la satisfacción del paciente, además de fomentar el liderazgo y la responsabilidad de cada área de organización desde la gerencia hasta los trabajadores.

QUINTO. - Implementar reuniones con todo el personal donde puedan expresar sus ideas, problemas y sugerencias para desarrollar oportunidades de mejora, alcanzar las metas y planes con el compromiso de todos.

SEXTO. - Se debe tomar medidas adicionales (respecto a insumos, equipos, presupuestos, consultorios y personal) cuando se programen 50 pacientes por día, ya que el promedio de atención es de 34.

SÉPTIMO. - El policlínico debe crear una aplicación de celular para los pacientes, dicha APP debe tener la programación con la fecha y hora de atención en cada consultorio, lo que permitiría una mayor rapidez en la atención. Los pacientes podrán verificar la cita colocando su DNI como dato principal y después la aplicación brindara la información respectiva.

REFERENCIA

- Alva Burga, G. (25 de octubre del 2018). ¿Cómo administrar un proyecto lean en el sector salud? Conexión ESAN. <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/como-administrar-un-proyecto-lean-en-el-sector-salud>
- Bustamante, M, Zerda, E., Obando, F., y Tello, M. (2020). Desde las expectativas a la percepción de calidad de servicios en salud en Guayas, Ecuador. *Información tecnológica*, 31(1), 161-170. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000100161>
- Castellano Lendínez, L. (2019). Kanban. Metodología para aumentar la eficiencia de los procesos. *3C Tecnología, Glosas de innovación aplicadas a la pyme*, 8(1), (30- 41). <http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno/2019.v8n1e29/30-41>
- George Quintero, R. S., Gámez Toirac, Y., Matos Laffita, D., González Rodríguez, I. y Labori Ruiz, R. (2021). Aspectos fundamentales de la calidad en los servicios de salud. *Revista de información científica para la dirección en salud*. 0(37). <http://www.revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/1112/1472>
- Gobierno de Navarra (2009). *Guía para medir la satisfacción respecto a los servicios prestados*. <http://www.navarra.es/NR/ronlyres/5A006CFC-7EBC-4A3F-9FA5-4574ADA817D8/0/GuiaPARAMEDIRLASATISFACCION2012.pdf>
- Hernández Pastrana, V.P., Kido Miranda, J.C., Pérez Cabrera, P.F. y Rodríguez Bucio, N. (2019). Definición del KPI porcentaje de sacos con defecto y Takt Time. *Revista de Operaciones Tecnológica*, 3(11), 21-29. https://www.ecorfan.org/taiwan/research_journals/Operaciones_Tecnologicas/vol3num11/Revista_de_Operaciones_Tecnol%C3%B3gicas_V3_N11_3.pdf
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación Sexta Edición*. Editorial Mc Graw Hill Education.
- Instituto de Evaluación de Tecnología en Salud e Investigación (2020). *Recomendaciones*

clínicas de salud para la prevención de transmisión e infección por covid-19 dentro de centros laborales de riesgo moderado y bajo.

http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/reportes/Reporte_COVID_Nro_16.pdf

Lean Institute Chile (8 de julio del 2020). *¿Qué es el pensamiento A3.*

<https://institutolean.cl/2020/08/07/pensamiento-a3/#:~:text=Los%20A3%20nos%20ayudan%20a%20resolver%20problemas%20en%20todos%20los,la%20implementaci%C3%B3n%20de%20la%20estrategia.>

Loayza Vizcarra A. (2017). *Modulo I Fundamentos de Salud Ocupacional y Medicina del Trabajo. VIII Diplomado en Salud Ocupacional y Medicina del Trabajo.* Colegio Médico Arequipa.

Ministerio de trabajo y Promoción del Empleo. (2020). *Resolución Ministerial 055-2020-TR.*

<https://www.gob.pe/institucion/mtpe/normas-legales/455340-055-2020-tr>

Ojeda, A. (2005). *Policlínico Divino Niño* [logo]. <https://www.policlinicodivinonino.com.pe/>

Organización Internacional de Trabajo (2019). *Seguridad y Salud en el centro futuro del trabajo.*

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf

Perdomo Casstellano, L., Rincon Marmol, R. y Sanchez Villaroel, M. (2018). La teoría de Kaizen como corriente humanista y paradigmática en las organizaciones. *Revista Electrónica Arbitrada del Centro de Investigaciones de Ciencias Administrativas y Gerenciales*, 11(2), 1-8. <http://ojs.urbe.edu/index.php/cicag/article/view/1527>

Pestana Magalhães, A.L., Lorenzini Erdmann, A., Lima da Silva E., y Guedes dos Santos, J.L. (2016). Pensamiento Lean en la salud y enfermería: revisión integradora de la literatura. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 24, 27-34. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0979.2734>

Policlínico Divino Niño. (s.f.). *Reseña histórica.* <https://www.policlinicodivinonino.com.pe/>

Rajadell Carreras, M. y Sanchez Garcia, J. L. (2010). *Lean Manufacturing la evidencia de una necesidad*. Ediciones Díaz de Santos.

https://www.academia.edu/28685140/Lean_Manufacturing_La_Evidencia_de_Una_Necesidad

Rivera Benavente, G. y Prada Caja, R. (2021). *Gestión logística para incrementar la satisfacción a los clientes en la empresa minera, Moquegua 2021*. [Tesis de Titulación, Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional – Cesar Vallejo.

Rodríguez Moreno, A. (2019). *Implementación de Lean Healthcare: Aplicado a la cadena de suministro en el sector hospitalario* [Tesis de Bachiller, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio Institucional – Universidad Tecnológica del Perú.

Ruiz Cubillos S. N. y Villarreal Anamá J. V. (2017). *Desarrollo de la metodología Lean Healthcare, como estrategia de mejoramiento continuo, que permita elevar el nivel de servicio prestado en el área de Imágenes Diagnósticas del Hospital Universitario de La Samaritana (HUS)* [Tesis de Titulación, Universidad Libre de Colombia]. Repositorio Institucional – Universidad Libre de Colombia.

Socconini Pérez Gómez, L. V. (2019). *El sistema de gestión empresarial japones que revoluciono la manufactura y los servicios Lean Manufacturing paso a paso*. Editorial Margue Books. <https://bibliotecadigital.margebooks.com/reader/lean-manufacturing-paso-a-paso?location=1>

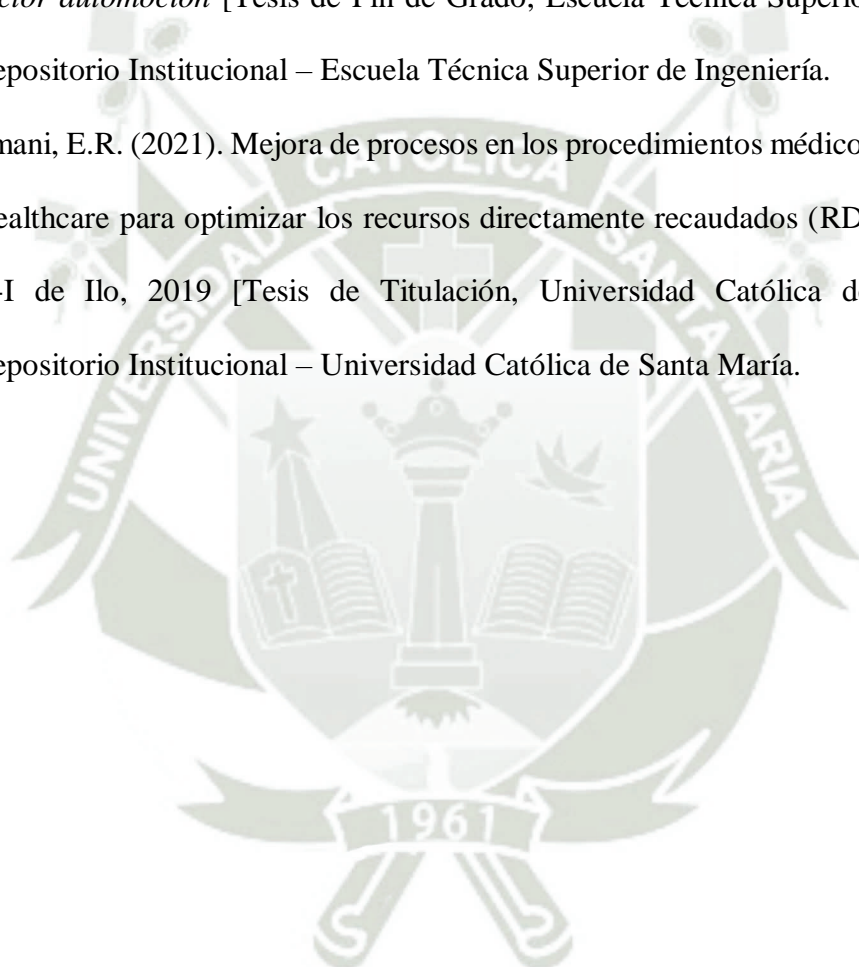
Suarez Lima G., Robles Salguero, R., Serrano Mantilla, G., Serrano Cobos, H., Armijo Ibarra, A. & Anchundia Guerrero, R. (2019). Percepción sobre calidad de la atención en el centro de salud CAI III, *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 38(2), 153-169. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002019000200153&lng=es&tlng=es

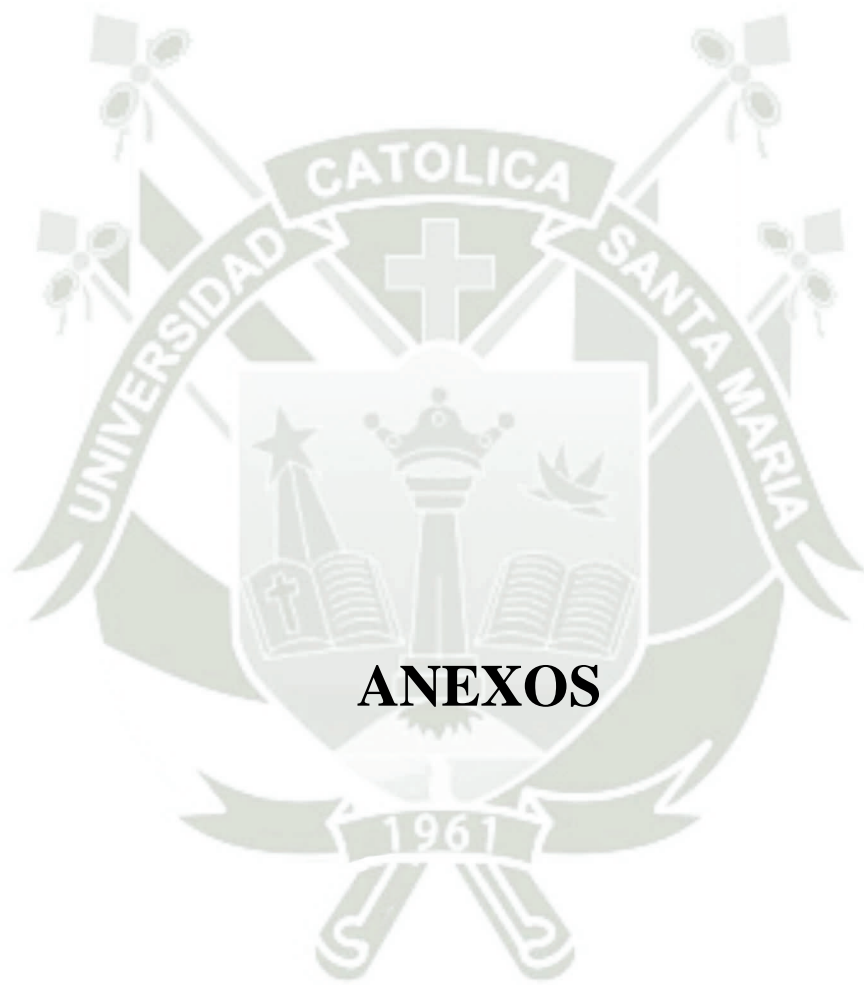
Tapia Alarcon, C. (2022). *Diseño e implementación de metodología Lean Manufacturing para*

la mejora en el mantenimiento preventivo en una flota de camiones CAT 794 AC en una empresa contratista minera, Arequipa 2020. [Tesis de Titulación, Universidad Nacional de San Agustín]. Repositorio Institucional – Universidad Nacional de San Agustín.

Valpuesta Lucena, M. (2016). *Ejemplo de aplicación de herramientas Lean en una fábrica del sector automoción* [Tesis de Fin de Grado, Escuela Técnica Superior de Ingeniería]. Repositorio Institucional – Escuela Técnica Superior de Ingeniería.

Yura Mamani, E.R. (2021). *Mejora de procesos en los procedimientos médicos basado en Lean Healthcare para optimizar los recursos directamente recaudados (RDR) en el hospital II-I de Ilo, 2019* [Tesis de Titulación, Universidad Católica de Santa María]. Repositorio Institucional – Universidad Católica de Santa María.





UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL

ENCUESTA QUE MEDIRA LA SATISFACCIÓN DEL PACIENTE SOBRE LA EVALUACION QUE ACUDE ALPOLICLÍNICO DIVINO NIÑO

A continuación, se presenta 22 preguntas referidas a la satisfacción del usuario, por favor conteste cada uno de ellos con sinceridad. Marque con un Aspa (X) a lado de su respuesta según corresponda.

Fecha:

Hora de Inicio:

Hora de Finalización:

1. ¿Qué edad tiene usted?

2. ¿Cuál es su género?

- Masculino
- Femenino

3. ¿En qué empresa labora? ¿Qué puesto desempeña?

4. ¿Cuál fue su percepción o lo que usted piensa acerca de los servicios quebrinda el policlínico Divino Niño?

- Muy Bueno
- Bueno
- Indiferente
- Malo
- Muy Malo

5. ¿La coordinación de la cita para su atención es la adecuada?

- Muy Bueno
- Bueno
- Indiferente
- Malo
- Muy Malo

6. ¿Es fácil comunicarse con el policlínico para realizar el examen médico ocupacional?
- Muy Bueno
 - Bueno
 - Indiferente
 - Malo
 - Muy Malo
7. ¿Se cumplió los protocolos para el Covid-19 al ingresar y dentro del policlínico?
- Muy Bueno
 - Bueno
 - Indiferente
 - Malo
 - Muy Malo
8. ¿La atención recibida fue continua o demoro en algún servicio?
- Muy Bueno
 - Bueno
 - Indiferente
 - Malo
 - Muy Malo
9. De la pregunta anterior ¿Tuvo problemas en la atención de alguna área o consulta?
-
10. ¿El policlínico brindó todos los exámenes médicos y auxiliares necesarios solicitados por la empresa donde usted labora?
- Muy Bueno
 - Bueno
 - Indiferente
 - Malo
 - Muy Malo
11. De la pregunta anterior ¿Qué examen médico o auxiliar faltó?

-
12. ¿El policlínico cuenta con los recursos necesarios para realizar su examen médico como paciente?
- Muy Bueno
 - Bueno
 - Indiferente
 - Malo
 - Muy Malo
13. ¿La comunicación recibida en el policlínico fue con un lenguaje que pueda entenderlo, escucharon sus necesidades y le explicaron en forma claras sus preguntas o dudas?
- Muy Bueno
 - Bueno
 - Indiferente
 - Malo
 - Muy Malo
14. ¿El trato recibido en el policlínico fue con educación, respeto, consideración y amabilidad por el personal que lo atendió?
- Muy Bueno
 - Bueno
 - Indiferente
 - Malo
 - Muy Malo
15. De la pregunta anterior ¿En qué área de servicio tuvo problemas de tratomenciónelo?
-
16. ¿Usted está de acuerdo con las instalaciones físicas (limpieza), equipos y el personal que elabora en el policlínico?
- Muy Bueno
 - Bueno
 - Indiferente

- Malo
- Muy Malo

17. ¿Usted tiene confianza en los resultados dados en el policlínico?

- Muy Bueno
- Bueno
- Indiferente
- Malo
- Muy Malo

18. ¿La información de los resultados del Examen Médico hecho en el policlínico llega a tiempo a la empresa?

- Muy Bueno
- Bueno
- Indiferente
- Malo
- Muy Malo

19. ¿Se encuentra satisfecho con la atención médica?

- Muy Bueno
- Bueno
- Indiferente
- Malo
- Muy Malo

20. ¿Se cumplieron sus expectativas de lo que esperaba al finalizar su examen médico?

- Muy Bueno
- Bueno
- Indiferente
- Malo
- Muy Malo

21. ¿Cómo calificaría usted la experiencia en el policlínico Divino Niño?

- Muy Bueno

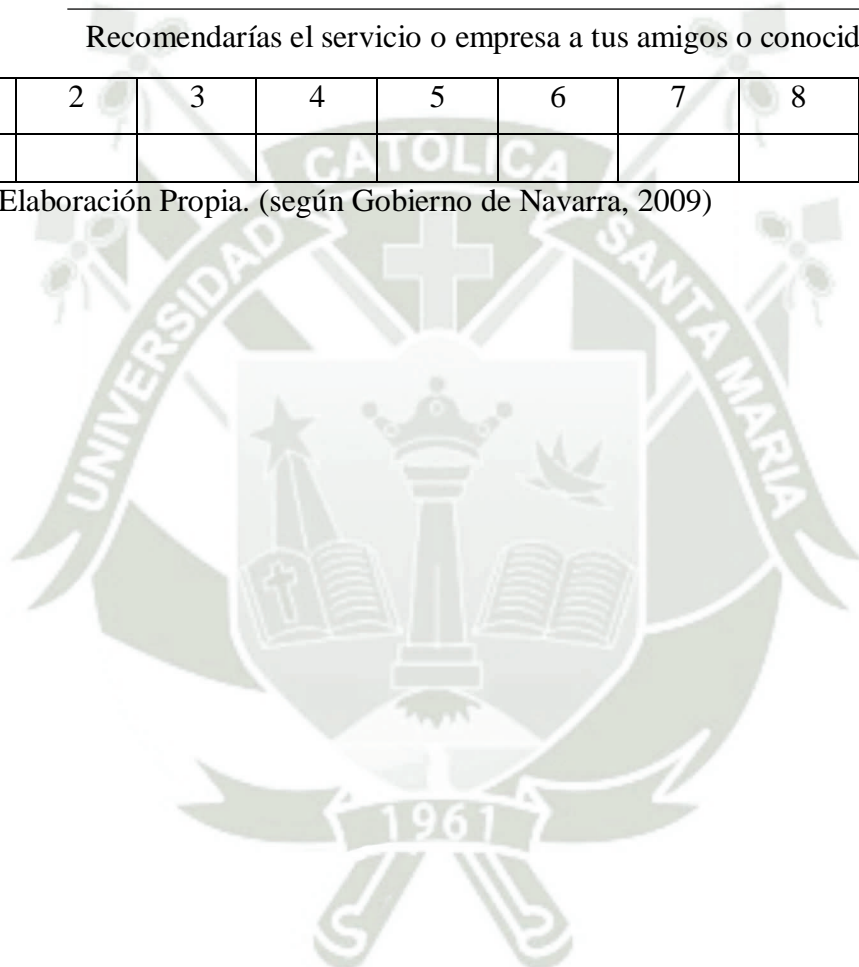
- Bueno
- Indiferente
- Malo
- Muy Malo

22. ¿Cuáles son los cambios o mejoras en su opinión que debería hacer el policlínico?

Recomendarías el servicio o empresa a tus amigos o conocidos

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Fuente: Elaboración Propia. (según Gobierno de Navarra, 2009)



**UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL**

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

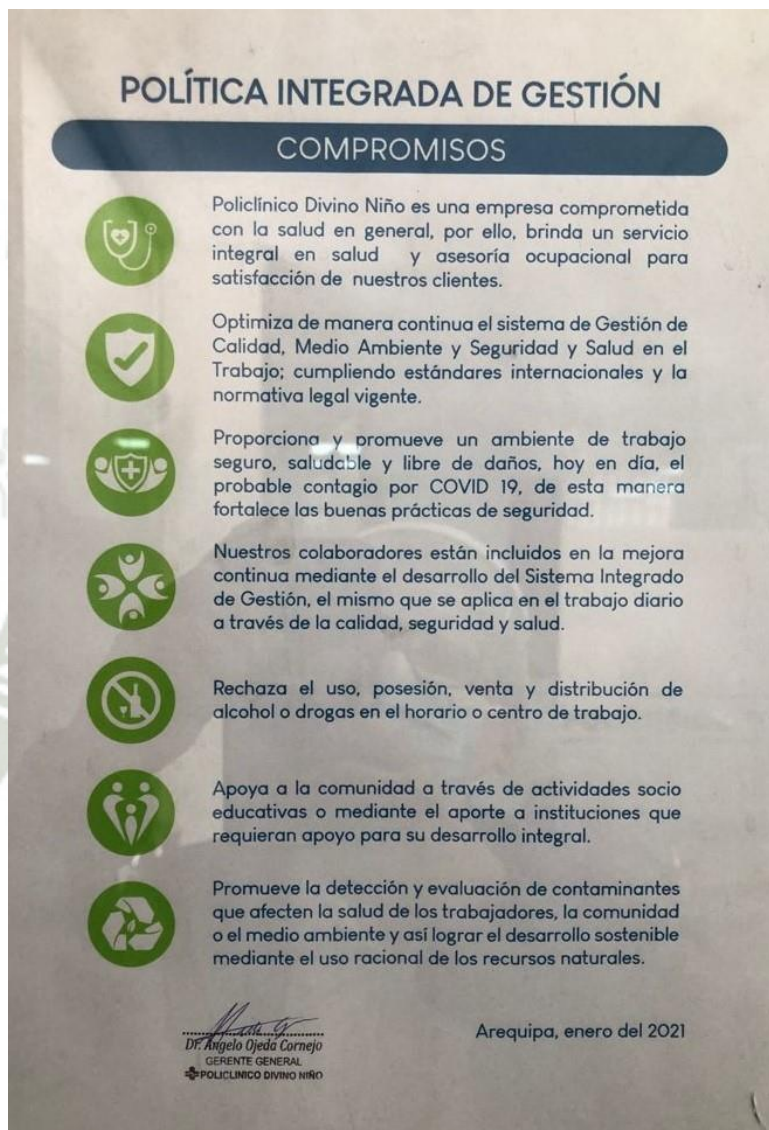
Yo.....de.....años de edad, identificado con DNI y habiendo recibido explicación del señor Jorge Dimas Minaya Silva con lenguaje claro y sencillo sobre el proyecto de tesis **“MEJORAR LA SATISFACCIÓN DEL PACIENTE DEL POLICLÍNICO DIVINO NIÑO MEDIANTE HERRAMIENTAS DE CALIDAD, 2021”** y que dicha investigación publicara los resultados guardando reserva de mi identidad. Estando en pleno uso de mis facultades mentales, acepto participar en la investigación para lo cual suscribo el presente documento.

Fecha:

Firma:




Anexo N° 1. Política Integrada de Gestión del Policlínico.



Fuente: Tomado dentro de las instalaciones del Policlínico Divino Niño.

En el Anexo N° 1: Política Integrada de Gestión del Policlínico muestra la política que tiene la organización, da información sobre los compromisos que brinda la organización para los clientes.

Anexo N° 2: Ficha de Audiometría

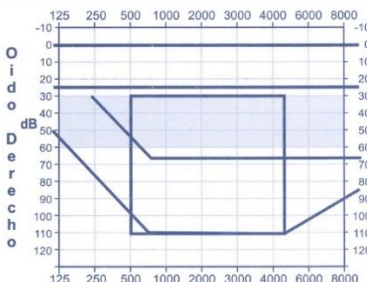


FICHA AUDIOLÓGICA
Calidad en salud

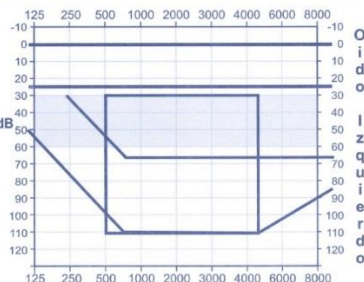
Apellidos y Nombres										Audímetro		Marca:			
Edad	M	F	Examen:	Pre-Ocupacional	Periódico	Retiro	Otros	Empresa		Modelo:		Calibración:			
Fecha de Examen (dd/mm/aa hh:mm:ss)										¿Cuántos años en ese puesto?					
Puesto de Trabajo										Se expone actualmente en su trabajo a ruido		¿Cual es la fuente?		Cuántas horas al día	
Usa EPP										NO		SI		¿Usaba EPP durante toda la jornada?	
Exposición anterior a ruido (otros trabajos)										Tiempo (en meses o años)		¿Cual fue la fuente?			

ANTECEDENTES		SI	NO	Descripción	ANTECEDENTES		SI	NO	Descripción
¿Hizo Servicio Militar?					Infección al oído				
Práctica de Tiro alguna vez					Rinitis alérgica				
Exposición a ruido fuera del trabajo					Sinusitis				
Uso de audífonos musicales					Sarripión				
Exposición a químicos en el trabajo					Meningitis				
Recibió tratamiento para tuberculosis					Papieris				
Recibió tratamiento para infección urinaria					Siente que escucha menos				
Consumo de Tabaco					Dolor de oídos				
Exposición a RUIDO en las últimas 14 horas					Mareos				
Enfermedad respiratoria actual					Sordería familiar				
Viaje en las últimas 14 horas					Zumbidos				

HOJA DE AUDIOMETRÍA



OTROS



Examen Físico

	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
1. Pabellón Auricular: Normal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Conducto Auditivo Externo				
- Permeable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Tapon de Cerumen				
- Parcial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Total	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Exosistosis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Membrana Timpanica				
Color	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mango Martillo Prominente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cono Luminoso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Retracciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Timpano Esclerosis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Perforación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Resultados

Normoacusia Bilateral SI NO

Interpretación de la audiometría:

Firma del Paciente

Huella Paciente

Firma del Médico

Firma del Evaluador

Urb. Primavera B-8 / J.L.B. y R.
Teléf: (054) 429874 - 429390
Celular: RPC: 969 650115 • 959 015521
informes@policlinicodivino.com.pe

Título: Dirección Médica
Código: PDN-DM-OTC-002v05
Aprobado el: 28/02/18

OFICINA ADMINISTRATIVA
Urb. Esperanza - Adepta N-20 / J.L.B. y R.
Teléf.: (054) 343223 - 421863
www.policlinicodivino.com.pe

Fuente: Tomada del Área de Audiometría.

En el Anexo N° 6: La Ficha Audiológica se entrega en el área de triaje donde los pacientes responden algunas preguntas mientras van pasando por otras áreas o esperando a ser atendidos, también ser llenado en el mismo consultorio de audiometría con la ayuda del personal que esta de turno.

Anexo N° 3: Solicitud de Autorización

SOLICITA: Autorización para obtener información con el fin de realizar trabajo académico.

SEÑOR DOCTOR ANGELO OJEDA GERENTE DEL POLICLINICO DIVINO NIÑO.

Jorge Dimas Minaya Silva identificado con DNI 74128381 con domicilio en la calle San Juan de Dios Nro. 630 interior 7 Cercado Arequipa ante Ud. con el debido respeto me presento y digo:

Que, anteriormente usted me dio permiso para obtener información necesaria para realizar un trabajo universitario acerca de una propuesta de mejora para el policlínico divino niño con el título de: "Propuesta de mejora para incrementar la satisfacción del paciente del Policlínico Divino Niño mediante la metodología Lean Healthcare Arequipa 2021", solicito que se me brinda la misma facilidad para completar el trabajo de investigación con fines académico. Además se le dejara una copia con dicha información.

POR LO EXPUESTO

Pido a Ud., acceder a mi solicitud por ser de justicia.

Arequipa, 02 de Agosto del 2021.



Jorge Dimas Minaya Silva
DNI 74128381.


06/08/2021
10:58

Fuente: Elaboración Propia.

En el Anexo N° 7: Una solicitud de autorización para el policlínico Divino Niño para que me den la facilidad de la información y la realización del trabajo.