



**Universidad
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍAS**

Tesis

**Aplicación de la metodología Design Thinking para incrementar la
satisfacción del cliente en el servicio de salud ocupacional de un
hospital nivel II, Lima 2020**

**Para optar el título profesional de Ingeniero Industrial y de Gestión
Empresarial**

AUTOR

Br. Vargas Sosa, Jackson Jessef

ORCID

0000-0001-5887-8076

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN GENERAL DE LA UNIVERSIDAD

Ingenierías de Sistemas e Informática, Industrial y Gestión Empresarial y
Ambiental

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN ESPECÍFICA DE LA UNIVERSIDAD

Marketing de productos y servicios

LIMA - PERÚ

2020

Miembros del Jurado

Dr. Herrera Salazar José Luis
(ORCID: 0000-0002-8869-3854)

Presidente del Jurado

Mtro. Cáceres Trigoso Jorge Ernesto
(ORCID: 0000-0001-5582-3002)

Secretario

Mtro. Vidal Rischmoller Julio
(ORCID: 0000-0002-6155-8118)

Vocal

Dr. Nolazco Labajos, Fernando Alexis
(ORCID: 0000-0001-8910-222X)

Asesor metodólogo

Dr. Flores Zafra, David
(ORCID: 0000-0001-5846-325X)

Asesor temático

Dedicatoria

A mis padres Oswaldo y Carmen por tener la dedicación necesaria de forjarme como la persona que soy en la actualidad, tanto que les debo muchos de mis logros.

A mis hermanas Deysi y Kim por brindarme su tiempo y cariño. Y por tener a mis hermosos sobrinos Sebastián y Pierina.

A mi amado hijo Ethan Evans por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder esforzarme y superarme cada día más.

A mi amada esposa Valeria Nicole por cada palabra de aliento en cada fase del proceso, por hacerme mejor y no dejar de caiga en el camino.

A mis mejores amigos por permitirme aprender más de la vida a su lado y por todas las magníficas experiencias vividas.

Agradecimiento


Gracias a Dios por permitirme tener a mi familia con salud y poder disfrutar de muchos momentos con ellos.

A mi alma mater U. Norbert Wiener por abrirme las puertas de la superación profesional y otorgarme el conocimiento necesario para desarrollar mi carrera.

A mis asesores de Tesis por brindarme su conocimiento metodológico y científico además del tiempo necesario para completar la investigación.

A los docentes de la carrera universitaria que con un gran desempeño brindaron su experticia y conocimiento.

Declaración de Autoría

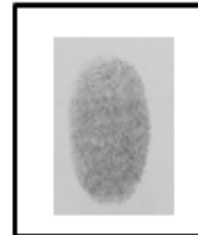
 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN DE AUTORIA	
	CÓDIGO: UPNW-EE 3-FOR-017	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo, Vargas Sosa Jackson Jessef egresado de la escuela académica profesional de Ingenierías de la universidad privada Norbert Wiener, declaro que el trabajo académico titulado: Propuesta de la Metodología Design Thinking para incrementar la satisfacción del cliente en el servicio de salud ocupacional de un hospital nivel II, Lima 2020. para la obtención del título profesional de: Ingeniero Industrial y de Gestión Empresarial es de mi autoría y declaro lo siguiente:

1. He mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Autorizo a que mi trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. De encontrarse uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente y/o autor, me someto a las sanciones que determina los procedimientos establecidos por la UPNW.



.....
Firma
Jackson Jessef Vargas Sosa
DNI: 70454645



Huella

Lima, 21 de diciembre del 2020

Índice

	Pág.
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de Autoría	v
Índice	vi
Índice de figuras	x
Índice de cuadros	xii
Resumen	xiii
Abstract	xiv
INTRODUCCIÓN	xvi
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	4
1.2.1 Problema general	4
1.2.2 Problemas específicos	4
1.3 Objetivos de la investigación	5
1.3.1 Objetivo general	5
1.3.2 Objetivos específicos	5
1.4 Justificación de la investigación	5
1.4.1 Teórica	5
1.4.2 Metodológica	6
1.4.3 Práctica	6
1.5 Limitaciones de la investigación	6
Temporal	6
Espacial	7
Recursos	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	8
2.1 Antecedentes de la investigación	8
2.1.1 Antecedentes internacionales	8
2.1.2 Antecedentes nacionales	9
2.2 Bases teóricas	11
2.2.1 Teoría de Restricciones	11

2.2.2 Teoría de colas	12
2.2.3 Teoría de confirmación de expectativas	12
2.3 Marco conceptual	13
2.3.1 Satisfacción del cliente	13
2.3.2 Eficiencia	14
2.3.3 Eficacia	14
2.3.4 Capacidad de Respuesta	14
2.3.5 Calidad	15
2.3.6 Responsabilidad	15
2.3.7 Liderazgo estratégico	15
2.3.8 Mejora continua	15
2.3.9 Productividad	16
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	17
3.1 Método de investigación	17
3.2 Enfoque de la investigación	17
3.3 Tipo de investigación	19
3.4 Diseño de la investigación	19
3.5 Población, muestra y unidades informantes	20
3.5.1 Población	20
3.5.2 Muestra	20
3.5.3 Muestreo por conveniencia	20
3.5.4 Unidades informantes	20
3.6 Categorías y subcategorías apriorísticas	21
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.7.1 Encuesta	21
3.7.2 Cuestionario	22
3.7.3 Entrevista	22
3.7.4 Descripción de instrumentos	22
3.7.5 Validación	22
3.7.6 Confiabilidad	23
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos	24
3.8.1 Procesamiento	24
3.8.2 Análisis de datos	24

3.9 Aspectos éticos	25
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	26
4.1 Descripción de resultados cuantitativos	26
4.2 Descripción de resultados cualitativos	33
4.3 Diagnóstico mixto	35
4.4 Propuesta	38
4.4.1 Priorización de los problemas	38
4.4.2 Consolidación del problema	38
4.4.3 Fundamentos de la propuesta	39
4.4.4 Categoría solución (conceptualización)	39
4.4.5 Actividades y cronograma	41
4.5 Discusión de resultados	43
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	46
5.1 Conclusiones	46
5.2 Recomendaciones	47
REFERENCIAS	48
ANEXOS	51
Anexo 1: Matriz de consistencia	52
Anexo 2: Evidencias de la propuesta	53
Anexo 3: Instrumento cuantitativo	83
Anexo 4: Instrumento cualitativo	85
Anexo 5: Fichas de validación de los instrumentos cuantitativos	88
Anexo 6: Fichas de validación de la propuesta	89
Anexo 7: Base de datos (instrumento cuantitativo)	90
Anexo 8: Transcripción de las entrevistas o informe del análisis documental	91
Anexo 9: Pantallazos del Atlas. Ti	97
Anexo 10: Informe del Asesor	100

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Matriz de categorización problema	21
Tabla 2 Matriz de categorización solución	21
Tabla 3 Niveles de confiabilidad para Alfa de Cron bach	23
Tabla 4 Análisis de confiabilidad del instrumento	24
Tabla 5 Frecuencias y porcentajes de los ítems de la sub categoría atención	26
Tabla 6 Frecuencias y porcentajes de los ítems de la sub categoría gestión por procesos	28
Tabla 7 Frecuencias y porcentajes de los ítems de la sub categoría entorno	29
Tabla 8 Pareto de la categoría satisfacción al cliente	31
Tabla 9 Tipo de trabajo y tiempo estándar establecido por el servicio de salud ocupacional	54

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Frecuencias y porcentajes de los ítems de la sub categoría atención	26
Figura 2. Frecuencias y porcentajes de los ítems de la sub categoría gestión por procesos	28
Figura 3. Frecuencias y porcentajes de los ítems de la sub categoría entorno	30
Figura 4. Pareto de la categoría satisfacción al cliente	32
Figura 5. Análisis cualitativo de la sub categoría atención al cliente	33
Figura 6. Análisis cualitativo de la sub categoría gestión por procesos	33
Figura 7. Análisis cualitativo de la sub categoría entorno	34
Figura 8. Análisis de la categoría satisfacción al cliente	36
Figura 9. Lluvia de ideas del servicio de salud ocupacional	53
Figura 10. Puntos estratégicos	53
Figura 11. Presentación de ideas	54
Figura 12. Priorización de ideas	55
Figura 13. Prototipado de ideas	55
Figura 14. Integración de ideas	56
Figura 15. Toma de decisiones	57
Figura 16. Diagrama bizagi AS IS	57
Figura 17. T. Asme 1era parte AS IS	58
Figura 18. T. Asme 2da parte AS IS	59
Figura 19. T. Asme 3era parte AS IS	60
Figura 20. Diagrama bizagi TO BE	61
Figura 21. T. Asme 1era parte TO BE	62
Figura 22. T. Asme 2da parte TO BE	63
Figura 23. Construcción del diseño de distribución	64
Figura 24. Diagrama de ishikawa	65
Figura 25. Enfoques estratégicos	65
Figura 26. Distribución salud ocupacional	66

Figura 27. Escalera de distribución salud ocupacional	66
Figura 28. Diseño del prototipo	67
Figura 29. Diseño de estructura primaria	68
Figura 30. Diseño de estructura primaria	69
Figura 31. Diseño de testeo	70
Figura 32. Diseño de estructura propuesta 1er piso	71
Figura 33. Diseño de estructura propuesta 2do piso	72
Figura 34. Ingreso a Power BI	73
Figura 35. Opciones de descarga	73
Figura 36. Descargar desktop setup	74
Figura 37. Ejecutar archivo desktop setup	74
Figura 38. Abrir programa Power BI	75
Figura 39. Importación archivo excel	75
Figura 40. Generación gráficos en Power BI	76
Figura 41. Atención en medicina	76
Figura 42. Atención laboratorio clínico	77
Figura 43. Atención rayos x	77
Figura 44. Atención admisión y caja	78
Figura 45. Atención optometría	78
Figura 46. Atención triaje	79
Figura 47. Atención audiometría	79
Figura 48. Atención semanal en el servicio	80
Figura 49. Clientes atendidos	80
Figura 50. Apertura atlas ti	97
Figura 51. Introducción de guía de entrevista	97
Figura 52. Matriz de respuesta atlas ti	98
Figura 53. Colocación de códigos	98
Figura 54. Formación de grupos de códigos	99
Figura 55. Armado de árbol atlas ti	99

Índice de cuadros

	Pág.
Cuadro 1 Matriz de direccionalidad de la propuesta	40
Cuadro 2 Matriz de tácticas, actividades y cronograma	41
Cuadro 3 Codificación y vaceado de datos	90

Resumen

La presente investigación titulada Aplicación de la metodología Design Thinking para incrementar la satisfacción del cliente en el servicio de salud ocupacional en un hospital nivel II, Lima 2020, tuvo como objetivo proponer la utilización de la metodología Design Thinking para mejorar los tiempos y optimizar los procesos en el servicio de salud ocupacional y otros factores que inciden directamente en la satisfacción del cliente.

En esta investigación se empleó un sintagma de tipo holístico, que facultó el análisis de los datos de manera cuantitativa y cualitativa considerando como referencia un enfoque mixto de tipo proyectivo y aplicando un método inductivo - deductivo. La población y la muestra corresponden a un total de 30 clientes. El instrumento de recolección de datos que se utilizó es el cuestionario, la técnica fue la entrevista; estos se aplicaron con la ayuda de formularios de Google y video llamadas. Para poder procesar toda la data de información se utilizó el programa Excel y el software Atlas Ti v9. Con el estudio exhaustivo de los datos recolectados se detectó que los clientes presentaban insatisfacción con respecto a la atención brindada en el servicio de salud ocupacional y el tiempo de espera en los distintos procesos para la obtención del certificado de salud.

Se propone la aplicación de la metodología Design Thinking y el software Power BI para el estudio correspondiente y cumplir con el ciclo de mejora continua. Se concluyó que la implementación de la metodología beneficia al servicio de salud ocupacional con la optimización de sus procesos, aumento de rendimiento, mejora en los flujos de procesos y la disminución de los tiempos en cada proceso que se refleja en una mejoría en la satisfacción del cliente.

Palabras clave: Design Thinking, satisfacción, mejora continua.

Abstract

The present research titled Application of the design thinking methodology to increase customer satisfaction in the occupational health service in a hospital level II, Lima 2020, aimed to propose the use of the design thinking methodology to improve the times and optimize processes in the occupational health service and other factors that directly affect customer satisfaction.

In this research a holistic syntagm was used, which enables the analysis of the data in a quantitative and qualitative way, considering as a reference a mixed projective approach and applying an inductive - deductive method. The population and the sample correspond to a total of 30 clients. The data collection instruments used was the questionnaire, the technique was the interview, these instruments were applied with the help of Google forms and video calls. To be able to process all the data information, the Excel program and the Atlas Ti software were used. With the exhaustive study of the data collected, it was detected that the clients presented dissatisfaction with respect to the care provided in the occupational health service and the waiting time in the different processes to obtain the health certificate.

The application of the design thinking methodology and the power BI software are proposed for the corresponding study and comply with the continuous improvement cycle. It was concluded that the implementation of the methodology benefits the occupational health service with the optimization of its processes, increased performance and improvement in process flows and the decrease in times in each process that is reflected in an improvement in the satisfaction of the client.

Key words: Design Thinking, satisfaction, continuous improvement

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene por denominación: Aplicación de la metodología Design Thinking para incrementar la satisfacción del cliente en el servicio de salud ocupacional de un hospital nivel II, Lima 2020; entendiéndose como una propuesta en el marco del ciclo de mejora continua para optimizar los procesos dentro del servicio, mejorar los tiempos que se utilizan para la obtención de un certificado de salud y así lograr una mejora en la satisfacción del cliente. En esta propuesta está comprometida el equipo multidisciplinario del servicio, así como el jefe de planeamiento estratégico y el experto Design thinker.

Dentro del contexto se trabaja con dos categorías: satisfacción al cliente y Design Thinking. La primera tiene como sub categorías lo siguiente: atención, gestión por procesos y entorno; de las cuales se desprenden nueve indicadores que al desarrollarlos engloban la problemática del servicio de salud ocupacional, entendiendo las necesidades y carencias para encontrar una propuesta innovadora de solución; los indicadores encajan con el desempeño de cada trabajador del servicio y recae en el líder del equipo, mientras se mide la capacidad de respuesta que tienen frente a una situación problemática a diario y la eficiencia o eficacia con que desarrollan los procesos que influyen directamente en la productividad del establecimiento. La segunda es Design Thinking que en términos sencillos se define como una metodología de pensamiento del diseño o también llamada arquitectura de ideación del diseño, el cual se usará como categoría solución para fomentar la creación de ideas que respondan a las necesidades del servicio, sumado a la labor del equipo de trabajo que manifestará las soluciones básicas a sus requerimientos mediante la lluvia de ideas. Se manejan las cinco etapas o fases de la metodología y se registra en cada proceso los avances realizados. La metodología utilizada proporcionará un nuevo marketing del negocio como lo que se espera que la satisfacción del cliente se incremente.

La presente tesis está dividida en cinco capítulos, en el primer capítulo se desarrollará la problemática de la investigación, los objetivos, la justificación y las delimitaciones. En el segundo capítulo se desarrolla el marco conceptual, las bases teóricas, los antecedentes internacionales y nacionales. En el tercer capítulo se desarrollará la metodología, la población, muestra, categorías y subcategorías, el instrumento cuestionario en conjunto con la técnica

entrevista, la validación, confiabilidad y el plan de procesamientos de datos. En el cuarto capítulo describiremos los resultados, analizando los datos cuantitativos, cualitativos y el diagnóstico mixto. Se mostrará el Pareto, las áreas críticas, la interpretación del software Atlas TI, luego se procede a detallar la propuesta a utilizar, la priorización de problemas, la categoría solución, las evidencias y las diferentes matrices.

Finalmente presentaremos el capítulo de conclusiones y recomendaciones, luego se visualizarán las referencias bibliográficas, seguido de los anexos.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

En el mundo, la satisfacción del cliente abarca el papel esencial sobre los indicadores del repertorio de calidad, proporcionada en muchas de las asistencias de servicios acerca de la atención sanitaria. Existe por naturaleza cierto compromiso que se direcciona en lograr la cobertura de salud universal para el 2030 en todas las naciones. Es de conocimiento mundial que la infraestructura, los suministros médicos y los proveedores de atención médica, no aseguran una atención de calidad ni la satisfacción del cliente, si es que estos no se interrelacionan de manera adecuada y uniforme.

Se debe tener un enfoque direccionado y unificado en la constante sobre calidad de los oficios de salud para satisfacer al cliente. Esto realmente implica brindar una atención eficaz, segura, centrada en las personas; priorizando que ésta sea oportuna, equitativa, integrada, eficiente para los individuos y las poblaciones. Con el fin de aumentar la posibilidad de obtener los resultados de salud anhelados y son consistentes con el conocimiento profesional actual.

Este enfoque, compacta de manera directa en la vigilancia idónea, respondiendo y garantizando un tiempo preciso además de oportuno, satisfaciendo a las necesidades, privaciones y otras preferencias de los clientes o usuarios que ocupan un servicio sanitario, a la par que se simplifican los indicadores tales como: daño y el despilfarro de recursos necesarios, para la elaboración de un plan de salud con proyecciones de mejoras. Existen siete características mensurables: efectividad, seguridad, atención a las personas, oportunidad, equidad, integración de la atención, sumado a la eficiencia que nos indicarán qué tan cerca estamos del don excelencia y la magnificencia de cualidades enteramente satisfacerles para centrar la atención del cliente y futuros (Worldbank, 2018).

La Organización Mundial de la Salud nos proporciona una directriz para la ocupación de atenciones de calidad, nos expone un documento fundamental y primario para trazar el camino de cobertura, en su totalidad, del universo sanitario. Cabe recalcar que para respaldar,

certificar y proteger que las personas admitan en su universalidad una atención de calidad; se debe planear, registrar y operar un seguimiento del mismo, no basta con estimar mejoras en el acceso, sino que a su vez se deben unificar desde distintos ángulos los procesos claves, operativos y estratégicos. Con fines de globalización la OMS, la entidad élite del Banco Mundial y la reconocida OCDE, han proporcionado un seguimiento indiscutible a distintas figuras, condiciones, cualidades que aprehende la definición de calidad de un sistema estructurado de sanidad en el contexto de la prestigiosa CSU y los lineamientos de la ODS. La OMS hace recomendaciones de la política nacional de cada país en búsqueda de las mejoras de cualidades distintivas de calidad de asistencias médicas para alimentar y sostener la satisfacción de los usuarios (OMS, 2019).

En América Latina, se evidencia un crecimiento graduado en las muestras calidad de los oficios desarrollados en el contexto de atención al usuario y se sostiene el incremento en proporciones positivas sobre la satisfacción del cliente en las organizaciones empresariales; estas han adaptado las normativas vigentes de calidad de servicio, con el fin de medir la satisfacción del cliente frente a una necesidad encontrada en una empresa de servicios. Existen una gran variedad normas probadas y modelos específicos que ayudan a la practicidad de las organizaciones en proponer mejoras, integrar estrategias para la amplitud de atenciones, trabajos, evidencia los logros que alcanzan los distintos servicios para los usuarios, hay que recordar que los servicios son intangibles por eso, es difícil medir la percepción que le da un cliente a un servicio (Valarie, 1993).

En el Perú, la entidad referencial encargada del modelo, esquematización y sistema sanitario desarrollado con integridad a nivel nacional, es el Minsa. Esta institución ha entregado de manera eficiente a la población médica y a los gestores de validación e instrumentación, un documento técnico que permite la evaluación de la satisfacción del usuario en los múltiples establecimientos y entidades de servicios médicos que proporcionan apoyo sanitario, el documento e instrumento que direcciona la evaluación puede ser aplicada en los subprocesos y procesos que son claves en el sistema de atención de salud. El documento suministra y concede al operador la información indispensable e inexcusable sobre los niveles de calidad de atención ofrecidos en los escalafones, menciona las categorías de establecimientos de salud en el

territorio nacional, con el imperioso objetivo de incrementar a gran escala la satisfacción del cliente o usuario. El documento descrito con anterioridad utiliza, domina y explota el método aplicado SERVQUAL; que fue confeccionado por Parasuraman, la cual permite estimar con fines de estudio la satisfacción de todos los clientes que adquieren los servicios de salud y salud ocupacional, el Minsa ha adoptado el modelo con algunas variaciones en el esquema, el contenido de la encuesta que va a contribuir indistintamente a detallar y reseñar la expectativa de percepción individualizada de los pacientes, usuarios o clientes que acuden a los múltiples establecimientos de salud, así como también expresará los niveles de satisfacción global y las primordiales causas primarias que mantienen en la línea de la insatisfacción al cliente para la apertura en gran escala hacia una oportunidad única de mejora de la calidad de atención (Minsa, 2017).

En la actualidad existe un programa que fortalece la idea de un sistema de gestión de la calidad en el territorio nacional y engloba a plenitud los temas de salud, sugiere la formulación de un conjunto de principios que modelan los procesos que permiten implementar la estructura, para una eficiente y responsable gestión en salud; que básicamente está canalizado a la obtención del producto, sin dejar de lado el incremento del rendimiento en las estrategias de perfeccionamiento de la calidad de asistencia médica; que es impartida en los servicios de salud y el incremento progresivo de satisfacción del cliente o usuario (Minsa, 2019).

En Lima, la reconocida y suprema Contraloría General, en la totalidad de investigaciones realizadas en su despecho emitió un informe que lleva por título: Operativo de control simultáneo a las diferentes categorizaciones de los establecimientos de salud pública. Denominado: Por una salud de calidad 2019, el documento en manifiesto busca valorar los índices de satisfacción dentro de las diferentes instalaciones salud pública y privada que perciben los usuarios en los locales aprehendidos por el Minsa. También establece los factores necesarios que se asocian a la interpretación de estándares de calidad en el usuario peruano. Se hizo un seguimiento a cada establecimiento del Perú y se revisaron los libros de reclamaciones, los procesos y el nivel de satisfacción del usuario. Se verificaron si los procesos cumplían con los protocolos, características y cualidades indispensables para la evaluar la satisfacción de las exigencias de cada usuario (Contraloría General, 2019).

La investigación se realiza en el servicio de salud ocupacional de un Hospital Nivel II ubicado en el Callao. Se acentúa en referencia a los problemas que se encuentran en el servicio de salud ocupacional encauzado en el análisis de las incompetencias que presentan los procesos en la mencionada área y que afecta directamente en los pacientes, los cuales manifiestan insatisfacción y tiempos de espera prolongados durante sus procesos de atención, los clientes tienen que hacer una cola larga para obtener un ticket de atención, luego hacer una nueva cola en caja donde aproximadamente pierden entre 30 a 40 minutos incluso antes de los procesos, más adelante deben retornar al servicio para la toma de muestras, seguido de volver al hospital para la toma de rayos x y por último regresar al servicio para que pasen por consultorio. El servicio cuenta con 08 trabajadores, los operarios no perciben la motivación adecuada del jefe de unidad, debido a que los procesos no se encuentran organizados, ni sistematizados, además se suma una inadecuada estrategia y calendarización de las capacitaciones y actualizaciones de todo el personal en materia de atención y asistencia al cliente; se agrega la precaria inspección y vigilancia a cargo del médico jefe auditor en conjunto de las demás autoridades del hospital. El problema índice directamente en la economía del servicio, ya que sufre pérdidas económicas y de potenciales clientes, sumado a los prolongados tiempos muertos en los procesos.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿De qué manera se puede incrementar la satisfacción del cliente en el servicio de salud ocupacional de un hospital de nivel II, Lima 2020?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cuál fue la situación de la satisfacción del cliente del servicio de salud ocupacional de un hospital de nivel II, Lima 2020?

¿Cuáles fueron los factores que inciden en la satisfacción del cliente en el servicio de salud ocupacional de un hospital nivel II, Lima 2020?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Plantear una propuesta de aplicación de la metodología Design Thinking para incrementar la satisfacción del cliente en el servicio de salud ocupacional de un hospital de nivel II.

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar el estado de la satisfacción del cliente servicio de salud ocupacional de un hospital de nivel II, Lima 2020.

Explicar los factores que inciden en la satisfacción del cliente en el servicio de salud ocupacional.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

La existencia de diversas teorías justifica la autenticidad de este estudio; citaremos tres, la teoría de restricciones de Goldratt, menciona que en una empresa existe siempre una restricción o limitación que genera un cuello de botella que interfiere con el objetivo de la empresa moderna de ganar más dinero, es claro que el estudio de las restricciones en una empresa direcciona a una mejora continua, permite la optimización de los procesos y las operaciones, además de interrelacionar las áreas como un todo. Presenta flujos de procesos más rápidos para eliminar los cuellos de botella, permite desarrollar la eficiencia empresarial, aumentando el rendimiento del sistema. También se cuenta con la teoría de colas de Erlang, quien propone el manejo eficiente de las líneas de espera. Ayuda en la recolección de datos referido a los tiempos de llegada y de atención al cliente, nos direcciona en el análisis de carácter exploratorio – estadístico, contribuye a interpretar supuestos del modelo, obteniendo la confiabilidad de los datos. Refleja una información valedera de las líneas que se generan en la vida cotidiana y nos supone información de las operaciones del sistema. Finalmente, la teoría de confirmación de las expectativas nos enfoca directamente en la motivación que tiene un trabajador dentro de un sistema empresarial para desarrollar actividades, enfatiza en las expectativas del individuo y en su capacidad productiva, siendo eficaz; con el fin de lograr un objetivo determinado (Goldratt. 2014; Erlang. 2010; Vroom 2009).

1.4.2 Metodológica

La justificación de la presente investigación radica en el sintagma holístico que nos permite examinar datos tanto cualitativos como cuantitativos, en base a un enfoque mixto, este método acentuará datos que se podrán relacionar y analizar a fin de obtener valores e información que precise detalladamente la problemática de la investigación. Se usará el instrumento encuesta y la técnica entrevista destinado a los clientes, con el fin de llevar a cabo un estudio de diagnóstico agudo de la categoría problema; definida como satisfacción del cliente en el servicio de salud ocupacional de un hospital de nivel II, con el fin de construir un plan de mejora, donde se pueda cuantificar el nivel de satisfacción del cliente.

1.4.3 Práctica

La atención al cliente ha tomado gran importancia en el mundo para asegurar el éxito de un negocio, de ello el grado de satisfacción del cliente dependerá de distintos factores del negocio que en un futuro se convertirá en un activo para este, ya que posiblemente el cliente vuelva a solicitar el producto o servicio en un corto tiempo. Al satisfacerlo garantizamos que el cliente exprese una opinión positiva respecto a la atención recibida en el negocio lo cual incrementará los ingresos de este y fidelizará los clientes. Los resultados permitirán a los directivos del servicio de salud ocupacional formular y proponer proyectos que incrementen la mejora en la satisfacción de todos sus clientes. Brindar al servicio el conocimiento necesario de los factores que se encuentran asociados a la calidad que influyen en gran proporción a la satisfacción del cliente. La información obtenida utilizando las herramientas de ingeniería industrial con los lineamientos de gestión, en conjunto con las diversas técnicas y parámetros de la investigación holística ya conocidas, brindará soluciones positivas respecto a la satisfacción de los clientes.

1.5 Limitaciones de la investigación

Temporal

Al desarrollo del presente estudio se hallaron diversas limitaciones como la pandemia covid-19 que tiene al mundo entero y al país en un estado de cuarentena, el estrés y el miedo por contraer la enfermedad mantiene la incertidumbre, la reactivación económica aplicada a ciertos sectores empresariales mantiene la economía activa. La investigación se realizará en un lapso de 06 meses, examinando datos cuantitativos y cualitativos para formular una propuesta de solución.

Espacial

Actualmente los Hospitales a nivel nacional están colapsados y hacinados por la cantidad de infección de pacientes covid-19. La tasa de mortalidad junto a la de morbilidad aumentó en 400%, sin embargo, ciertos servicios aún mantienen la operatividad. Prima aquí disminuir, incluso más, los tiempos de espera para no estar expuesto al virus. Por tal motivo se ha optado incluso por las atenciones virtuales o en llamadas lo que genera aún más insatisfacción al cliente. En este marco de restricciones e inmovilidad por parte del gobierno nacional, el estudio estará limitado a obtener únicamente información virtual de los clientes y trabajadores del servicio de salud ocupacional a través de plataformas virtuales como zoom, entre otras aplicaciones de instrumentos de encuesta online.

Recursos

Los recursos tecnológicos utilizados para el desarrollo de la investigación y la sustentación en tiempos de pandemia requirieron de una laptop, plataformas virtuales y una conexión estable a internet. El costo del curso de tesis en tiempo de pandemia se dificulta. Asimismo, las validaciones requirieron gran espacio en la nube y una cuenta de correo electrónico.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

En Ecuador, Ortiz (2018), en su investigación sobre la propuesta de mejora de la atención que recibe un cliente en un bar-restaurant, sostuvo que por medio de la gestión por procesos implementados en un período de cuatro meses se puede lograr mejorar la satisfacción del cliente. Los procesos estratégicos, de apoyo y los claves facultaron la elevación gradual del índice de satisfacción, efectuándose el objetivo propuesto e inclusive se pudo superar el valor meta. Se redujeron en gran proporción los tiempos de espera y se implementaron nuevos sabores de bebidas, hamburguesas y picaditas.

En Colombia, Santamaría (2016), sobre la investigación exhaustiva de los servicios de posventa y la estimación de satisfacción de clientes de la automotriz en dicho país, sustentó que el planeamiento estratégico es factor clave de los procesos post venta con la finalidad de darle una atención adecuada al cliente y satisfacer las necesidades que ellos requieran luego de la adquisición de un vehículo. Es importante que el líder estratégico entienda las definiciones de satisfacción, confianza, compromiso, lealtad, confiabilidad que alcanza al cliente en su totalidad para que los procesos de atención en la concesionaria sean optimizados y que el índice de satisfacción del cliente se incremente. Para el desarrollo del trabajo se usó el modelo SERVQUAL que se acomoda más a los objetivos de la investigación, por ser más eficiente en la traducción de satisfacción del cliente priorizando la prestación del servicio y creando un plan acción. Toma valor mantener informado al cliente en el proceso de atención.

En Ecuador, Castillo (2019), sostiene en la investigación acerca de las mejoras de todos los procesos de atención que se le brinda al cliente en Puerto Quito, que las herramientas básicas de la ingeniería como el mapa de proceso y el flujograma son fundamentales para obtener un resultado favorable en la atención al cliente. La puesta en funcionamiento de los procesos primarios en atención al cliente es muy valiosa porque genera solución a la problemática diagnosticada e infiere a una mejor reorganización de procesos. El desarrollo en plenitud de

estrategias incluye a todo el personal, este debe fidelizar los nuevos procesos en búsqueda de la satisfacción al cliente.

En Guatemala, Del cid (2018), propone en el desarrollo del estudio de satisfacción del cliente relativo a la calidad de servicio en el restaurante Burger Diner, que la gran mayoría de clientes comprenden y califican la calidad del servicio ofrecido por el restaurante en un rango aceptable, representando un 86% de clientes satisfechos. Respondieron que se encuentran en menor proporción de satisfacción calificándolos de malo o irregular a la temperatura del restaurante, con los servicios que se brindan en los servicios higiénicos, el área de recreación, la disposición del parqueo. Se debe poner en marcha instrumentos que faciliten a los clientes la disposición de ser atendidos y escuchados, para que ellos puedan exponer sus reclamos, sugerencias y en otros términos las felicitaciones correspondientes; a fin que la alta dirección manifieste una preocupación constante de examinar a diario los sucesos que se tornen en el restaurante y dar una solución práctica lo más pronto posible.

En Ecuador, Arbelaez (2019), en su investigación acerca de la propuesta de un programa de mejora continua en todos los procesos y subprocesos que implican la atención de los clientes en la ferretería Ferricap, sostuvo que mediante el diagnóstico integral se logró detectar las falencias de la ferretería, no existe políticas de atención al cliente, ni se ha realizado evaluaciones continuas para medir el grado de gestión. En el estudio se propuso esquematizar y llevar a cabo el bosquejo de mejora en ciclos continuos para la totalidad de los procesos de atención al cliente, es decir, un programa de formación centrado en el cliente y actividades de mejora.

2.1.2 Antecedentes nacionales

En Perú, Poggi (2018), en su experiencia en la investigación sobre la puesta en operatividad del proyecto de mejora por ciclos para incrementar la satisfacción del cliente dentro de Distribuidora Capistrano, sostuvo que al iniciar la implementación de los lineamientos del progreso continuo fundamentado en la gestión por procesos, posibilita a la gerencia integrar los procesos de la empresa a fin de evitar los aplazamientos de sus funciones, proponiéndose mejorar la calidad en las labores de la empresa y con ello se desarrolle el objetivo primario logrando acrecentar el

nivel de satisfacción de los clientes. También manifestó que los procesos dentro del almacén no cuentan con la modelación necesaria para obtener un mayor control sobre viabilidad de los productos de mayor rotación, se manifiesta el caos y genera muchos inconvenientes en cada despacho, carece de un modelo de mantenimiento y restauración de equipos, además no se brinda un correctivo, ni actualizaciones periódicas a los servidores y no ha ocurrido una inversión en las recientes tecnologías para disminuir la carga laboral en el área del almacén y diversas oficinas.

En Perú, Salinas (2019), fundamentó en su investigación referente a la adaptación de la estructura de gestión de calidad amparado en la norma ISO 9001:2015 para buscar el auge del nivel de satisfacción de los clientes de una empresa que se desarrolla en la industria pesquera, expuso un esquema sobre SGC basado en la norma ISO que se aplicó a la empresa y se pudo incrementar la satisfacción del cliente. Al principio de la investigación se determinó que un 58.60% de los clientes se encontraban satisfechos y que luego de la aplicación del sistema se incrementó a 80.80% de índice de satisfacción. Destaca de la investigación que algunos procesos insatisfechos resaltaron en la encuesta realizada a los clientes tales como la puntualidad, los tiempos de ejecución de servicio, la disposición de los insumos de los servicios, la rapidez con que la empresa resuelve sus quejas y reclamos.

En Perú, Calderón (2018), desarrolló en su investigación sobre la relación existente entre la satisfacción del usuario y la calidad de atención que este percibe dentro laboratorio clínico de un hospital, que se demuestra la existencia de un vínculo estadísticamente significativo entre las variables uno y dos, vale decir que si un cliente recibe una atención con estándar de calidad manifestará una satisfacción razonable en función a los elementos distinguidos y observados por el usuario durante el proceso de atención. También afirma que, existe una concordancia estadísticamente significativa entre el nivel de satisfacción del paciente y la dimensión humana, interpretándose así que el recurso humano es el factor clave en los procesos de asistencia médica. Manifiesta luego que existe un nexo de relación estadísticamente significativa entre el nivel de satisfacción del paciente y la dimensión entorno, respondiendo así que el usuario reflejará un mayor nivel de satisfacción relacionado al entorno en el que se desarrolla el proceso.

En Perú, Díaz y Yampi (2017), nos relatan en su investigación fundamentada en la satisfacción del cliente de la reconocida farmacia Mifarma, sostiene que los consumidores de productos médicos que visitan la cadena de farmacia tienen un nivel alto de satisfacción que representa 91.3%, una satisfacción media de 8.7% y que ningún cliente presenta satisfacción baja. Resalta además que los procesos que más satisfacen a los usuarios son las competencias y capacidades del personal de proporcionar atención sin cometer errores, considerando el orden de arribo al local, sin expresar o denotar discriminación. Existe un procedimiento para la presentación de quejas o reclamos, además que el personal brinda una solución rápida al problema. Cuentan con un botiquín de medicamentos que están accesibles para el cliente.

En Perú, Lezcano y Novoa (2019), en su investigación en referencia a la satisfacción del cliente en una relación estrecha con la calidad de servicio proyectado por los trabajadores de la empresa Calzature Gianella, sostuvieron que existe hay indicios de una relación positiva moderada (significativa) que relaciona y conecta la calidad del servicio y la satisfacción del cliente, de acuerdo al coeficiente obtenido = 0.749. Afirma además que existe una rapidez en el servicio, los trabajadores están disponibles para la resolución de problemas del servicio, hay disposición y capacidad de respuesta oportuna ante las necesidades del cliente. La calidad del servicio incrementa proporcionalmente a la satisfacción expuesta por el cliente.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Teoría de Restricciones

Las TOC (Restricciones) se basan en que todo sistema tiene un cuello de botella o ciertas limitaciones que interrumpen de forma continua los procesos. Menciona que todo objetivo de la empresa es ganar dinero con un flujo continuo, por eso el sistema debe aumentar su rendimiento, reducir su inventario y los gastos operativos. Propone 05 pasos: el primero es identificar la limitación del sistema, segundo decidir cómo explotar esa limitación, tercero el sistema se ve subordinado a la limitación, cuarto es elevar la limitación y quinto si algún paso se rompe volver al principio. Esto conduce a un ciclo de mejora continua (Goldratt,2014).

Esta teoría se relaciona con la investigación, ya que ayuda a desarrollar la eficiencia empresarial. Direcciona a una mejora continua, permite la optimización de los procesos y las operaciones, interrelaciona las áreas como un todo. Permite flujo de procesos más rápidos y elimina los cuellos de botella. Además, los requerimientos solicitados por los clientes serán subsanados con el fin de incrementar la satisfacción y mejorar la imagen del servicio por ende se evaluarán las propuestas más convenientes a fin de lograr la fidelidad del cliente.

2.2.2 Teoría de colas

Fundamentado en un sistema de líneas de espera que ocurren en la vida cotidiana y suponen cualquier tipo de colas, este sistema proporciona información sobre las operaciones, los costos que estas suponen y la capacidad de reacción que puede tener el sistema para enfrentar estas líneas de tiempo.

Se interpreta, cuando los clientes llegan a un lugar solicitando un servicio a un servidor, el cual posee cierto grado de capacidad de atención. El servidor no cuenta con una disponibilidad inmediata y el cliente resuelve esperar, entonces se establece una línea de espera. La distribución de Erlang envuelve una secuencia de tareas respectivas que tienen una distribución exponencial idéntica en su duración (Erlang, 2010).

La teoría en mención se relaciona con la investigación ya que propone modelos para el manejo eficiente de las líneas de espera. Ayuda en la recolección de datos referido a los tiempos de llegada y de atención al cliente, nos direcciona en el análisis de carácter exploratorio - estadístico; contribuye a interpretar supuestos del modelo y la confiabilidad de los datos.

2.2.3 Teoría de confirmación de expectativas

Esta teoría indica que la motivación es un componente muy importante y esencial para la libertad del desarrollo de las actividades ocurridas dentro de un ambiente empresarial y mientras más eficientemente esté motivado el individuo, más efectiva será su capacidad productiva. Esta motivación está en función a la expectativa con la que perciba, que realizar una función con un determinado esfuerzo, le va a permitir alcanzar un objetivo; y que este concuerda con el nivel de desempeño realizado (Vroom, 2009).

La teoría va relacionada directamente con la satisfacción del cliente ya que promueve evaluar la capacidad del trabajo individual, grupal, organizacional; administrar los objetivos, capacitar a los trabajadores y reorganizar los procesos de atención.

2.3 Marco conceptual

2.3.1 Satisfacción del cliente

Está justificada en el juicio que este emite acerca de una característica de un producto o servicio, relacionado al nivel de cumplimiento y aceptación para acercarse al nivel placentero de este (Oliver, 1997).

La satisfacción del cliente se deduce al comparar los niveles de rendimiento o resultado de un producto acerca de las particularidades, propiedades y expectativas (Kotler, 2001).

Es el grado de satisfacción que experimenta un cliente al apreciar un producto y que este concuerde con sus expectativas. Si estas expectativas son insuficientes crearán un grado de insatisfacción. Si este sobrepasa el nivel de expectativas del cliente, este quedará encantado (Kotler y Armstrong, 2008).

La respuesta emocional que experimenta este al estar en contacto o tener una interacción con un producto o servicio. Este realizado una evaluación de las características percibidas del producto y del rendimiento que genera. Este grado de satisfacción influirá en un futuro en las relaciones que el cliente genera con el negocio (Vavra, 2002).

El concepto de satisfacción basa en la actitud, después de una evaluación de la interacción de una compra y las características del producto. No es un fin mismo, sino un medio para alcanzar el logro u objetivo de una empresa. Esta satisfacción se relaciona con la lealtad del cliente y el compromiso del mismo (Lovelock, 2004).

El reto de toda organización es alcanzar la satisfacción del cliente, para esto la categoría satisfacción contribuye a comprender los deberes de los trabajadores, con el fin de cumplir los procesos y estrategias de atención que ofrecerá soporte al objetivo satisfacción al cliente;

teniendo en cuenta que gran parte del éxito se basa en el juicio emitido por el usuario ante una evaluación de las características y expectativas de un producto o servicio al que el cliente esté expuesto, por parte de un negocio. La satisfacción parte por un conjunto de interacciones que experimenta el cliente al entrar a un negocio, corresponde en grado a los productos de la organización, los representantes, las operaciones, las transacciones, las relaciones pre y post venta. Este sentimiento que experimenta es un factor clave en el éxito de un negocio, por tal motivo los negocios deben mantenerla constante y equilibrada para convertir a nuestro cliente en un comprador fiel y leal.

2.3.2 Eficiencia

La eficiencia se caracteriza por cumplir los objetivos determinados con la utilización del menor costo posible. (Jaramillo, 1998). Es decir, estableceremos el significado como el proceso de gestión oportuna y adecuada de todos los recursos para su optimización, lograremos un mejor rendimiento de los procesos y se elevará la producción, reduciendo los costos operativos.

2.3.3 Eficacia

La eficacia se caracteriza por el cumplimiento de objetivo determinado sin importar la utilización de recursos (Jaramillo, 1998). Es decir, se entiende como la capacidad que se tiene para llegar a cumplir con los resultados esperados sin tener en cuenta que recursos, procesos y sub procesos se emplearon en el desarrollo para el logro del mismo. Utilizando la menor cantidad de tiempo posible para el logro de la meta programada.

2.3.4 Capacidad de Respuesta

La definición propuesta se explaya en proporcionar con prontitud un servicio de excelencia al cliente con una adecuada preparación, suficiencia, ingenio y afán de ayudar y servir por parte de la empresa (Zeithaml, Parasuraman, Berry, 1993). Es decir, es una gestión de los procesos necesarios de una empresa para responder a una inquietud del cliente. Se prioriza el tiempo frente a una solución efectiva a los requerimientos y necesidades, donde la respuesta debe catalogarse siempre como satisfactoria.

2.3.5 Calidad

Es el conglomerado de propiedades naturales y propias de los objetos, cosas, productos o servicios que permiten la valoración al complacer, buscando convencer una necesidad instituida o de un individuo (Carro y Gonzales, 2012).

2.3.6 Responsabilidad

La responsabilidad implica tener mucha cautela al momento de tomar una decisión o de realizar alguna acción ya que somos responsables directos de la consecuencia. Abarca también el cumplimiento de todas las obligaciones personales, laborales, empresariales y demás (De Febres, 2007).

2.3.7 Liderazgo estratégico

El liderazgo estratégico es el desarrollo de direccionamiento empresarial que va orientado a un grupo humano encaminado en alcanzar los objetivos planificados, descubriendo así las capacidades y habilidades del talento humano. El proceso será útil y podrá ser alcanzado si el líder tiene la capacidad de estimular, incentivar, infundir en todo el grupo humano el deseo de ejecución para la obtención de los objetivos del plan de acción (Guerrero, 2011).

2.3.8 Mejora continua

Kaizen es la agrupación de instrumentos argumentado en una herramienta de progreso y perfeccionamiento, de eficiencia y eficacia, de aprendizaje continuo, de búsqueda de nuevas ideas, que optimiza procesos basados en 02 pilares, la ingeniería industrial y el trabajo en equipo. Requiere de un equipo multidisciplinario enfocado en la estandarización de procesos y el logro de los objetivos. Desarrolla el potencial del grupo humano, no es exclusiva de expertos en la materia, si no del grupo de trabajo orientados por un líder. Representa una responsabilidad incesante de la empresa por inspeccionar y verificar sus procedimientos técnicos y administrativos, con el objetivo de generar estrategias de trabajo que agilicen los procesos (Carro y Gonzales, 2012).

2.3.9 Productividad

La productividad es un índice de valoración que relaciona lo que se produce y la totalidad de recursos empleados para su producción. Es un indicador de mejora dentro del proceso productivo (Carro y Gonzales, 2012).

Gracias a la productividad se puede medir la capacidad que tiene la empresa en aprovechar la totalidad de sus recursos para producir nuevos productos en un tiempo de producción establecido. Es de vital importancia para lograr leer el crecimiento de una empresa, reconociendo que por medio de ella la rentabilidad se hace posible.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Método de investigación

La utilización y desarrollo de la exploración mixta involucra una miscelánea de procesos metodológicos, de recolección, investigación, relación de información cuantitativa y cualitativa dentro de un mismo análisis o una sucesión de investigaciones que tienen como objetivo principal responder al planteamiento del problema de estudio (Hernández, 2014).

Comprende el sinergismo de métodos, técnicas, procesos, aproximaciones, conceptos de datos cuantitativos y cualitativos dentro de un mismo estudio, facilita una indagación de la investigación a profundidad, la comprensión y análisis de estos datos, ayuda a entender con amplitud la investigación y objetos de estudio, finalmente da respuesta idónea al planteamiento del problema al utilizar los dos enfoques desde distinta perspectiva y unificando conceptos.

3.2 Enfoque de la investigación

El enfoque proyectivo está relacionado con el proceso investigativo, supone el diseño de estudio, la preparación de técnicas y procedimientos para direccionar la investigación, el fundamento, los objetivos, las metas, los indicadores, el plan de acción, el presupuesto y el criterio de expertos. El resultado explora los criterios metodológicos con una estructura básica en el diseño. La investigación finaliza en las propuestas de solución, determinadas a partir de un diagnóstico exhaustivo de la integridad problemática o el marco de la investigación (Carhuacho & ealt, 2019).

Este enfoque ofrece soluciones al problema determinado a través del establecimiento del diseño, la elección de los instrumentos de estudio, las técnicas de análisis de resultados que dirigen hacia una solución factible. Este método supone investigar, reseñar, interpretar y presentar alternativas de cambio aplicando el proceso investigativo. Concluye siempre con propuestas de cambios o soluciones aplicadas a la realidad previo diagnóstico minucioso del contexto de estudio. Aplica una estructura factible, contiene el fundamento, los objetivos, metas, indicadores, los planes de acciones, presupuesto de la evaluación de expertos.

En la investigación el nivel comprensivo propone una explicación lógica generadas a partir de la situación problemática (Hurtado, 2012).

Se relaciona con la investigación, ya que intenta proponer o modificar una proposición firme y fidedigna basada en el conocimiento para optimizar la realidad problemática.

El método inductivo supone la elaboración de una propuesta o ley científica de carácter general, a través de la observación, estudio y conocimiento de características genéricas o comunes que son reflejadas de la realidad. Implica un razonamiento creciente que parte de lo individual o particular hacia lo general. El pensamiento se enfoca en el fin, la inducción es consecuencia lógica y metodológica (Abreu, 2014).

Está relacionada con la investigación, basada en la observación de los hechos y la generalización consecuente de lo que se observa para la creación de una propuesta o ley. Estas generalizaciones pasan sin que por medio la lógica tenga la capacidad de alcanzar demostración. El método requiere de un carácter adicional, para que sea aplicado no debe presentarse ningún caso que no cumpla dicha propuesta.

El desarrollo de este método deductivo posibilita decretar las cualidades propias de una materialidad particular que se examina por deducción o inferencia de las propiedades comprendidas en proposiciones o leyes científicas de índole universal expuestas con precedencia (Abreu, 2014).

Aplica la conexión de opiniones basadas en hechos hallados y postulados. Una ley se puede reducir a otra más general que la pueda abarcar. Mediante este método se conducen las consecuencias particulares o individuales de las inferencias o resultados generales aceptados.

La investigación explicativa supera la descripción de hechos o fenómenos o conceptos, se direcciona a relatar o descifrar las causas de eventos, sucesos y fenómenos físicos o sociales. Estos modelos son bien estructurados en relación a los demás métodos (Cortés, 2004).

Se conecta a la investigación ya que intenta localizar relaciones entre eventos, hechos o fenómenos sucedidos en la naturaleza, procura entender, analizar y describir la realidad a través de las leyes científicas o de las teorías propuestas. Permite en las investigaciones dar una descripción o explicación lógica a los sucesos de la realidad problemática.

3.3 Tipo de investigación

La investigación holística facilita los principios y las apreciaciones que conllevan en dirección de un procedimiento más completo y operativo para los estudiosos de la investigación. Propone procesos globales, integradores, sistematizados. Permite la invención y formulación de modelos, teorías y proposiciones originales, la explicación, división, investigación para la aplicación de soluciones (Hurtado, 2000).

La investigación se desarrollará dentro del sintagma holístico ya que permite la integración, comprensión, interpretación y reflexión del entorno, permitiendo una visión de panorama amplio de la problemática del estudio e integrando y mejorando el conocimiento.

3.4 Diseño de la investigación

El estudio explicativo secuencial se caracteriza por usar dos etapas, la primera se utiliza para recabar y analizar los datos cuantitativos para posibilitar el proceso siguiente de análisis y evaluación de los datos cualitativos. La segunda se compone de los resultados, se señala que estos resultados explican la primera etapa. Sumando así los descubrimientos de ambas etapas y la integración en el reporte de la investigación. Se puede otorgar el mismo peso a los datos o equilibrar el peso de importancia según sea relevante (Hernández, 2014).

El desarrollo del proceso de la investigación explicativo secuencial supone la interpretación, observación y comparación de la información cuantitativa y cualitativa; el primero es obtenido a través de investigar documentos, inventarios, fichas de observación, esquema de entrevista o encuestas; el segundo se adquiere por el análisis de documentos, síntesis de experiencias, interpretación de información o entrevistas. Sumando así los descubrimientos de ambas etapas y la integración en el reporte de la investigación. Se puede otorgar el mismo peso a los datos o equilibrar el peso de importancia según sea relevante. Finalmente se obtiene el diagnóstico exhaustivo del problema o situación de estudio.

3.5 Población, muestra y unidades informantes

3.5.1 Población

Se precisa en el conjunto o totalidad de elementos o individuos que comparten una característica o cualidad que se va a investigar. La población objetivo es la población al inicio del estudio (Cortés, 2004).

La población cuantitativa y calificativa son los clientes y trabajadores del servicio de salud ocupacional del local del Hospital nivel II, los cuales son aprox. 100 clientes.

3.5.2 Muestra

Se define por muestra a la fracción extraída, por alguna característica, cualidad o conocimiento técnico del universo o población (Bueno, 2003).

3.5.3 Muestreo por conveniencia

En este tipo de muestreo se eligen por practicidad a las personas que formarán parte del estudio, ya que el acceso a estas personas es más factible o en todo caso las personas voluntariamente deseen formar parte de la investigación (Robledo, 2005).

La muestra de la investigación será por conveniencia de entre los clientes y los trabajadores debido a la oscilación de las atenciones que se realizan en el turno, esto facilita simplificar la ejecución del instrumento encuesta. Para esta investigación se seleccionó a 30 clientes y 8 trabajadores para que conformen la muestra de estudio.

3.5.4 Unidades informantes

Las unidades informantes serán las personas encargadas de brindar información sobre la categoría de la investigación, de acuerdo a las entrevistas que se realicen, por ese motivo es primordial describirlos (Carhuancho & ealt, 2019).

Para el propósito de nuestra investigación las unidades informantes estarán conformadas por todos los trabajadores que laboran en el servicio de salud ocupacional. Identificamos al Dr. Orozco y el Dr. Diaz.

3.6 Categorías y subcategorías apriorísticas

Tabla 1

Matriz de categorización problema

Categorías	Subcategorías	Indicadores
C1 (problema): Satisfacción del cliente	Atención	Liderazgo estratégico Responsabilidad Calidad
	Gestión por procesos	Eficiencia Productividad Eficacia
	Entorno	Infraestructura Capacidad de respuesta Mejora continua

Fuente: Modelo servicio de salud ocupacional.

Tabla 2

Matriz de categorización solución

Categorías	Problema	Objetivo	Solución/entregable
C2: (Solución) Metodología Design Thinking	Satisfacción del cliente	Plantear una Aplicación de la metodología Design Thinking para incrementar la satisfacción del cliente	Propuesta de la metodología Design Thinking Nuevo diseño de distribución Dash board en Power BI

Fuente: Elaboración propia (2020).

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Encuesta

Instrumento de recolección de información, basada en un cuestionario, que se aplica a un grupo representativo o muestra de la población de estudio (Baena, 2017).

Este instrumento se utilizará para recabar información de los clientes del servicio de salud ocupacional del hospital nivel II.

3.7.2 Cuestionario

El cuestionario es un instrumento esencial de las técnicas de interrogación, se debe reflexionar acerca de los elementos incluidos en las preguntas, la redacción y el orden de colocación (Baena, 2017).

El cuestionario se realizará en base a la importancia de la información y a la facilidad para manejar los datos durante su ejecución, se respetará la información confidencial.

3.7.3 Entrevista

La entrevista se define como una reunión para charlar e intercambiar información entre el entrevistador y el entrevistado, pareja, grupo pequeño o un equipo. A través de preguntas se logra la comunicación con las respuestas emitidas acerca de un tema específico. Se emplea para recolectar información del problema de la investigación (Hernández, 2014).

La utilización de esta técnica en la investigación permitirá obtener información de la muestra seleccionada.

3.7.4 Descripción de instrumentos

Guía de entrevista:

En la guía de entrevista es importante considerar puntos prácticos, éticos y teóricos. El punto práctico debe aprehender y conservar la atención del entrevistado. El punto ético abarca las posibles consecuencias de que el entrevistado comente algunos temas. El punto teórico se basa en la adquisición de información precisa para responder a la problemática del estudio (Hernández, 2014). Comprende información y data general de filiación del entrevistado; datos de empadronamiento o sociológicos relacionados con el estudio. El documento debe ser revisado y validado con anticipación respecto al objetivo del estudio.

3.7.5 Validación

Validez:

Grado con que el instrumento mide con certeza la variable de lo que se pretende medir (Hurtado, 2000).

La validación de la información será fundamental para la obtención de datos que sumen a descubrir las consecuencias de los problemas.

Opinión de expertos:

El instrumento fue examinado y validado por un experto que emitió un juicio confiable sobre el instrumento, dentro del ámbito académico es un catedrático universitario, su aporte es justo y de gran importancia frente a la verificación de la construcción del contenido del instrumento, con la finalidad que estos concuerden con el estudio planteado, por tal motivo, se hizo revisar el cuestionario, siendo el experto el Dr. Nolazco Labajos, Fernando Alexis.

3.7.6 Confiabilidad

Se interpreta como el grado en que un instrumento se aplica repetidas veces a un individuo u objeto de la investigación, en idénticas situaciones produciendo los mismos resultados (Hurtado, 2000).

Es la valoración con que el instrumento obtendrá los mismos resultados o conclusiones, tras la aplicación repetida del instrumento a un individuo y objeto de investigación. Se argumenta la confiabilidad realizando una prueba piloto de 15 clientes mediante un procesamiento estadístico alfa de Cron Bach.

Para la ejecución de la valoración de confiabilidad dentro del estudio, se realizó un ensayo piloto a 15 clientes, obteniendo como producto lo resaltado en la siguiente tabla 3 y 4, nos señala un valor de una prueba alfa de Cron Bach (0.974), determinando que la herramienta utilizada posee un nivel alto de confiabilidad.

Tabla 3

Niveles de confiabilidad para Alfa de Cron bach

Valores	Nivel
De -1.00 a 0.00	No es confiable
De 0.01 a 0.49	Baja confiabilidad
De 0.50 a 0.75	Moderada confiabilidad
De 0.76 a 0.89	Fuerte confiabilidad
De 0.90 a 1.00	Alta confiabilidad

Fuente: Soto Quiroz (2014)

Tabla 4

Análisis de confiabilidad del instrumento

Alfa de Cron Bach	Nro. De Ítems
0.974	20

Fuente: SPSS 26.0.

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

3.8.1 Procesamiento

Para la realización de la investigación, en primer lugar, se tuvo que seleccionar la empresa que será nuestro objeto de estudio, luego se determinó la cantidad de clientes con que cuenta el servicio de salud ocupacional, para proceder a recabar información sobre la problemática de la investigación. Seguido de ello, se empezó a construir las matrices que nos proporcionó el docente de la Universidad Wiener. Se hicieron las consultas necesarias a los asesores y a los especialistas para la valoración de su juicio crítico que será punto crucial de apertura y exploración en el progreso de la investigación.

Para la séptima semana se programó la primera presentación, el asesor del plan de tesis realizó las correcciones necesarias con el fin de mejorar si fuera el caso el proyecto de tesis, al mismo tiempo de la corrección el asesor hizo el ingreso del proyecto de tesis al programa turnitin para dar autenticidad y validez a la información redactada en la investigación. Los resultados que se obtienen del programa turnitin deben ser menores que el 20% para poder continuar con el desarrollo de la investigación, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos.

3.8.2 Análisis de datos

SPSS

Es un software de análisis estadístico, proporciona información valiosa a las empresas u organizaciones, está basado en datos confiables lo que facilita la fundamentación de decisiones empresariales. Funciona mediante un conjunto organizado de módulos y comandos y está diseñado para aportar soluciones, maneja de manera sistemática una base de datos. Suministra una imagen gráfica de la gestión adecuada de la base de datos (Pedroza y Dicovskyi, 2006).

Excel

El programa Excel es de tipo Hoja de cálculo permite ejecutar operaciones con datos organizados en un cuadrícula o celda. Es de gran utilidad ya que facilita operaciones desde una simple suma hasta operaciones de préstamos hipotecarios (Pickelny y Tarrachano, 2016).

Triangulación

La triangulación se interpreta desde diferentes perspectivas, la primera para tener un panorama amplio de diversas teorías para examinar un conjunto de datos, la segunda es para complementar estudios de datos cuantitativos y cualitativos hacia un enfoque mixto. El tercero es para unificar pensamientos o juicios de diferentes investigadores para tener una información privilegiada y por último la triangulación de datos desde distintos instrumentos (Hernández, 2014).

3.9 Aspectos éticos

La investigación se basa en la Normativa APA sexta edición. Cada individuo participante de la investigación fue informado acerca de la finalidad y confidencialidad de la recolección de datos. Los datos presentados en esta investigación son auténticos ya que los individuos dieron pleno consentimiento del proceso de datos para el desarrollo de la misma.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1 Descripción de resultados cuantitativos

Tabla 5

Frecuencias y porcentajes de los ítems de la sub categoría atención

Ítem	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Neutral	Satisfecho	Muy satisfecho
1. ¿Considera que el aspecto y vestimenta del personal tanto médico, no médico y administrativa es adecuada?	14.63%	24.39%	21.95%	29.27%	9.76%
2. ¿Los trabajadores del servicio atienden respetando el orden y el tiempo preciso para solucionar sus interrogantes?	19.51%	21.95%	21.95%	26.83%	9.76%
3. ¿Considera que los trabajadores del servicio le ofrecen información y atención personalizada en relación a su requerimiento?	9.76%	26.83%	21.95%	29.27%	12.20%
4. ¿El servicio de salud ocupacional realiza bien el proceso de atención de su requerimiento?	14.63%	21.95%	24.39%	29.27%	9.76%
5. ¿Considera usted que los trabajadores se preocupan por los beneficios e intereses del cliente?	14.63%	21.95%	29.27%	21.95%	12.20%
6. ¿Conoce los procedimientos necesarios para reportar una queja o reclamo acerca de la atención recibida en el servicio?	14.63%	26.83%	21.95%	29.27%	7.32%

Fuente: Instrumento cuestionario

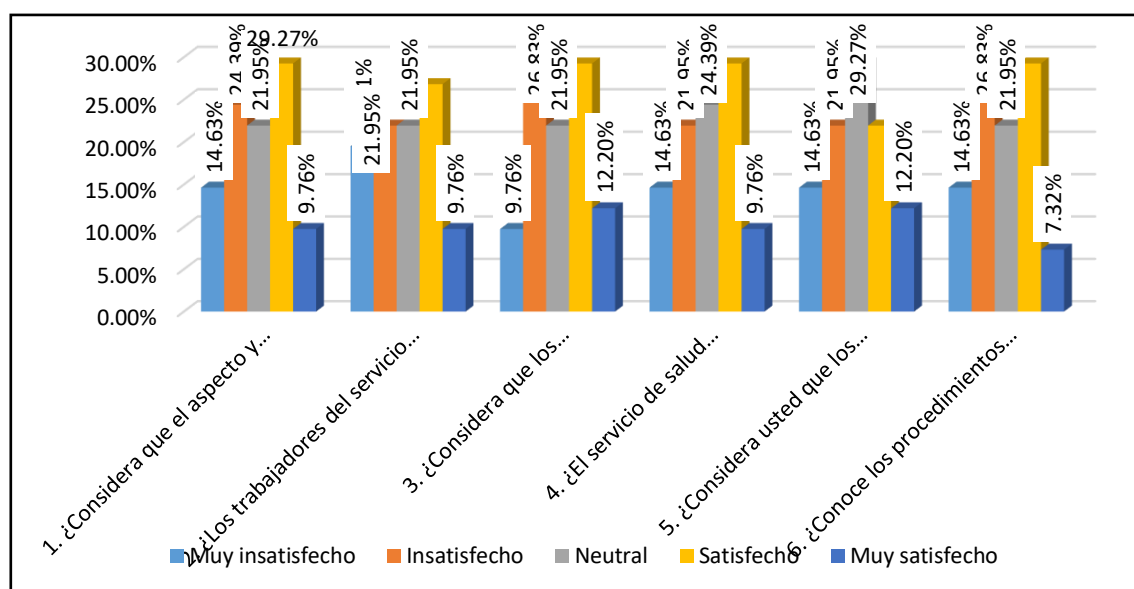


Figura 1. Frecuencias y porcentajes de los ítems de la sub categoría atención

Según la tabla 5 y la Figura 1, una vez concluidos los instrumentos cuantitativos y cualitativos, se procedió a la realización en primera instancia de las entrevistas, seguido de las encuestas, que mantienen una estructura que permite la interpretación de cada sub categoría. Se manifiesta a continuación: La sub categoría Atención. Respecto a la pregunta número 01: ¿Considera que el aspecto y vestimenta del personal tanto médico, no médico y administrativa es adecuada? Refleja que un 29.27% se encuentra satisfecho, es decir consideran que la vestimenta del personal del servicio es adecuada. En la pregunta 02: ¿Los trabajadores del servicio atienden respetando el orden y el tiempo preciso para solucionar sus interrogantes? Nos informa que un 21.95% se encuentra insatisfecho y un 21.95% se encuentra en estado neutral, recalando así que existe un inadecuado manejo del orden y de los tiempos. Siguiendo con la pregunta 03: ¿Considera que los trabajadores del servicio le ofrecen información y atención personalizada en relación a su requerimiento? Un considerable 29.27% de la población se encuentra satisfecho con la información que se brinda en el servicio acerca de la atención. En la pregunta 04: ¿El servicio de salud ocupacional realiza bien el proceso de atención de su requerimiento? el 29,27% de los encuestados están satisfechos con la atención, mientras que el 21.95% se encuentra insatisfecho y el 14.63% muy insatisfecho con el proceso de atención. En la pregunta 05: ¿Considera usted que los trabajadores se preocupan por los beneficios e intereses del cliente? Un 29.27% de la población está en estado neutral respecto a los trabajadores se preocupen por los beneficios del cliente. Finalmente, en la pregunta 06: ¿Conoce los procedimientos necesarios para reportar una queja o reclamo acerca de la atención recibida en el servicio? Un 29.27% de los encuestados dice estar satisfecho con los procedimientos para reportar una queja o reclamo, mientras que el 26.83% se encuentra insatisfecho.

Tabla 6

Frecuencias y porcentajes de los ítems de la sub categoría gestión por procesos

Ítem	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Neutral	Satisfecho	Muy satisfecho
7. ¿Está satisfecho con los procedimientos que implican la obtención del certificado de salud?	19.51%	24.39%	12.20%	31.71%	12.20%
8. ¿Considera que el tiempo de espera desde su llegada al servicio de salud ocupacional hasta su atención fue corto?	19.51%	34.15%	24.39%	12.20%	9.76%
9. ¿Los carteles, letreros o señalización para ubicar los distintos servicios comprendidos en el proceso de obtención de su certificado fueron adecuados?	17.07%	21.95%	24.39%	24.39%	12.20%
10. ¿Existe una buena comunicación entre los distintos servicios a los que usted acudió para la realización de sus exámenes?	14.63%	31.71%	24.39%	17.07%	12.20%
11. ¿Considera usted que existen una carencia en la capacitación de los trabajadores del servicio?	9.76%	31.71%	31.71%	17.07%	9.76%
12. ¿Considera que el tiempo del proceso de obtención de su certificado de salud fue corto?	12.20%	29.27%	34.15%	14.63%	9.76%

Fuente: Instrumento cuestionario

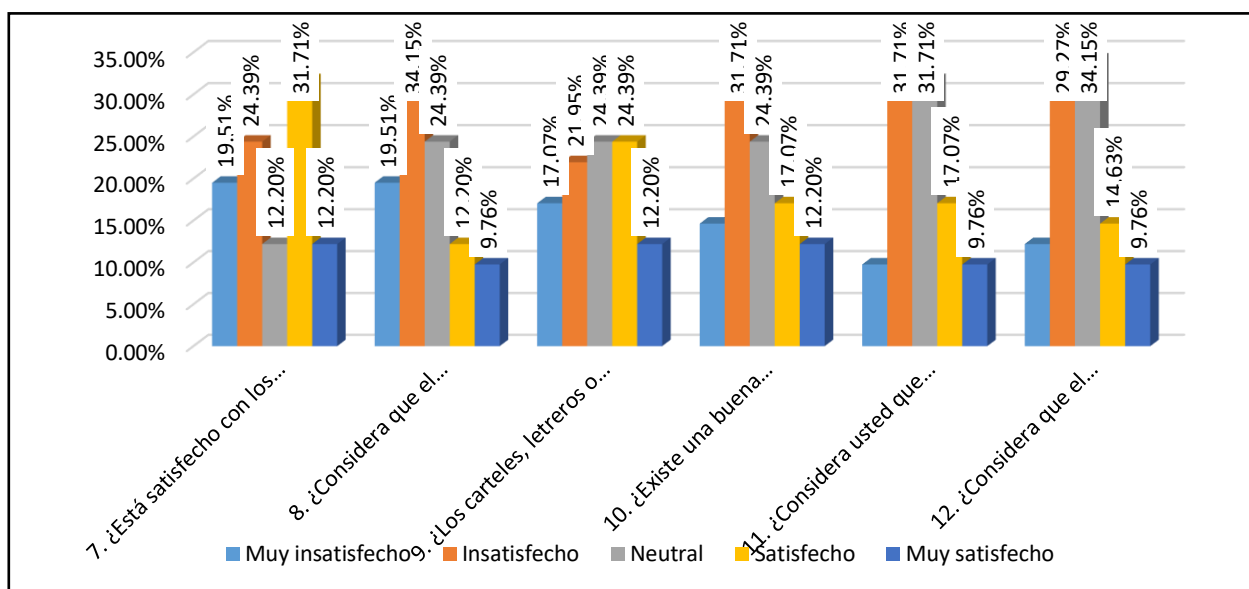


Figura 2. Frecuencias y porcentajes de los ítems de la sub categoría gestión por procesos

Según la tabla 6 y la figura 2, siguiendo con la categoría en la pregunta 07: ¿Está satisfecho con los procedimientos que implican la obtención del certificado de salud? El 31.71% de la población manifiesta satisfacción con los procedimientos, sin embargo, un considerable 24.39% está insatisfecho. Con respecto a la pregunta 08: ¿Considera que el tiempo de espera desde su

llegada al servicio de salud ocupacional hasta su atención fue corto? Un 34.15% de los encuestados manifiesta insatisfacción por la abrupta demora del tiempo de espera para ser atendido. En la pregunta 09: ¿Los carteles, letreros o señalización para ubicar los distintos servicios comprendidos en el proceso de obtención de su certificado fueron adecuados? Un 24.39% de la población encuestada refleja un neutralismo y a su vez una satisfacción con la señalización de las áreas. Es notorio en la pregunta 10: ¿Existe una buena comunicación entre los distintos servicios a los que usted acudió para la realización de sus exámenes? Que el 31.71% de las personas están insatisfechas y el 14.63% muy insatisfechas con la comunicación entre las distintas áreas de atención, lo que dificulta en su mayoría la rápida atención del cliente. Para la pregunta 11: ¿Considera usted que existen una carencia en la capacitación de los trabajadores del servicio? El 31.71% de la población indica que insatisfacción con la capacitación del personal, por tanto, consideran que al no tener instrucción se refleja una inadecuada y torpe atención al cliente. Por último, en la pregunta 12: ¿Considera que el tiempo del proceso de obtención de su certificado de salud fue corto? Un importante 34.15% de las personas se encuentran en un estado neutral con el tiempo de obtención de su certificado, a su vez el 29.27% muestra una insatisfacción y el 12.20% un estado de mucha insatisfacción.

Tabla 7
Frecuencias y porcentajes de los ítems de la sub categoría entorno

Ítem	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Neutral	Satisfecho	Muy satisfecho
13. ¿Considera que el servicio de salud ocupacional cuenta con los equipos, maquinarias, instrumentos necesarios para realizar la atención requerida?	12.20%	19.51%	26.83%	31.71%	9.76%
14. ¿Considera que la infraestructura del servicio está apta para realizar la atención requerida?	7.32%	36.59%	26.83%	19.51%	9.76%
15. ¿Considera que el hospital debe remodelar la infraestructura del servicio para atenciones futuras?	19.51%	17.07%	17.07%	31.71%	14.63%
16. ¿Considera que el servicio de salud ocupacional le informa puntualmente y con veracidad acerca de todos los procedimientos, requisitos y actividades que realiza?	7.32%	29.27%	31.71%	24.39%	7.32%
17. ¿Considera usted que el servicio de salud ocupacional tiene una respuesta oportuna a sus requerimientos?	12.20%	21.95%	24.39%	29.27%	12.20%
18. ¿El tiempo de espera para obtener su certificado de salud fue de su agrado?	12.20%	29.27%	29.27%	21.95%	7.32%
19. ¿Cuándo usted tuvo algún inconveniente durante la atención, el servicio de salud ocupacional mostró interés en solucionarlo rápidamente?	14.63%	26.83%	29.27%	17.07%	12.20%
20. ¿Considera usted que el servicio requiere un plan de mejora continua?	17.07%	7.32%	31.71%	26.83%	17.07%

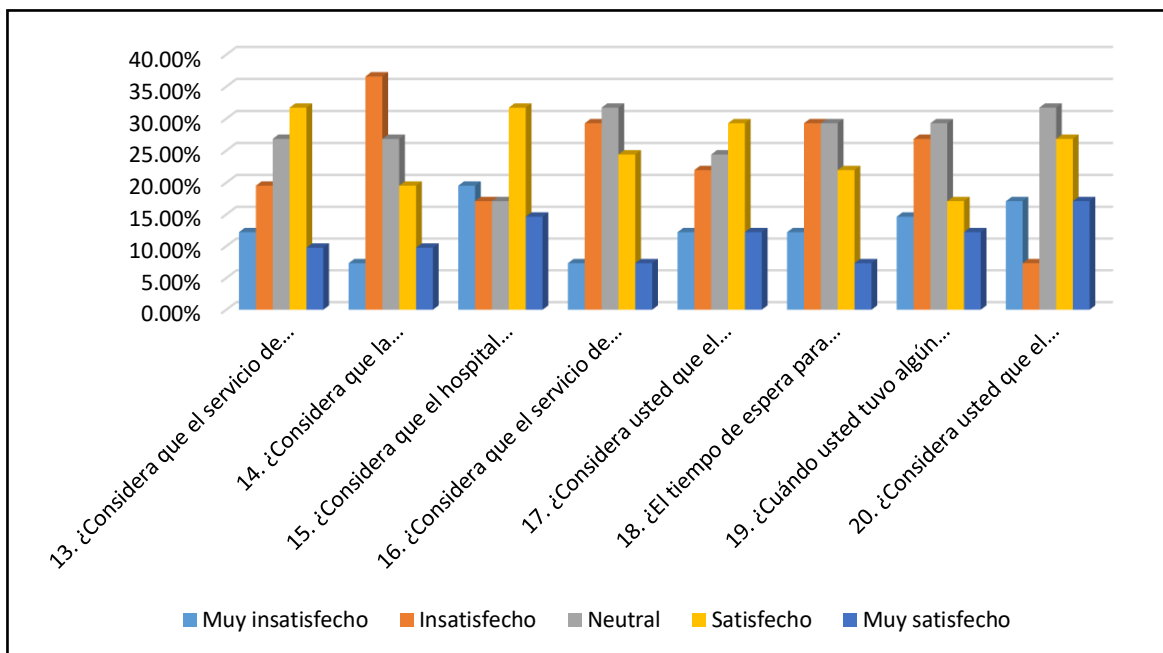


Figura 3. Frecuencias y porcentajes de los ítems de la sub categoría entorno

Según la tabla 7 y la figura 3, en la última sub categoría, se refleja en la pregunta 13: ¿Considera que el servicio de salud ocupacional cuenta con los equipos, maquinarias, instrumentos necesarios para realizar la atención requerida? Un 31.71% muestra satisfacción con los equipos, maquinarias e instrumentos dentro del servicio. Para la pregunta 14: ¿Considera que la infraestructura del servicio está apta para realizar la atención requerida? Un muy importante 36.59% de las personas se encuentran insatisfechas con la infraestructura del servicio y el 7.32% está muy insatisfecho. En la pregunta 15: ¿Considera que el hospital debe remodelar la infraestructura del servicio para atenciones futuras? El 31.71% está satisfecho al considerar que el hospital debe remodelar el servicio y mejorar la infraestructura. Siguiendo con la pregunta 16: ¿Considera que el servicio de salud ocupacional le informa puntualmente y con veracidad acerca de todos los procedimientos, requisitos y actividades que realiza? El 31.71% de la población ve con neutralidad la información brindada dentro del servicio, por otro lado, el 29.27% muestra insatisfacción al considerar que no se brinda la información necesaria. Pregunta 17: ¿Considera usted que el servicio de salud ocupacional tiene una respuesta oportuna a sus requerimientos? Un 29.27% está satisfecho con la capacidad de respuesta del servicio. En la pregunta 18: ¿El tiempo de espera para obtener su certificado de salud fue de su agrado? Considera el 29.27% insatisfacción, se generan muchos tiempos muertos en el proceso. Mostrando la pregunta 19: ¿Cuándo usted tuvo algún inconveniente durante la atención, el servicio de salud ocupacional mostró interés en solucionarlo rápidamente? Un 26.83% de los

encuestados manifiesta insatisfacción y el 29.27% no refiere algún comentario. En nuestra última pregunta: ¿Considera usted que el servicio requiere un plan de mejora continua? Un importante 26.83% muestra satisfacción y el 17.07% mucha satisfacción al considerar que el servicio de salud ocupacional requiere un plan de mejora continua para que las futuras atenciones sean armoniosas y agradables.

Tabla 8
Pareto de la categoría satisfacción al cliente

Ítem	Frecuencia	%	Sumatoria
8. ¿Considera que el tiempo de espera desde su llegada al servicio de salud ocupacional hasta su atención fue corto?	22	6.81	6.81%
10. ¿Existe una buena comunicación entre los distintos servicios a los que usted acudió para la realización de sus exámenes?	19	5.88	12.69%
7. ¿Está satisfecho con los procedimientos que implican la obtención del certificado de salud?	18	5.57	18.27%
14. ¿Considera que la infraestructura del servicio está apta para realizar la atención requerida?	18	5.57	23.84%
2. ¿Los trabajadores del servicio atienden respetando el orden y el tiempo preciso para solucionar sus interrogantes?	17	5.26	29.10%
6. ¿Conoce los procedimientos necesarios para reportar una queja o reclamo acerca de la atención recibida en el servicio?	17	5.26	34.37%
11. ¿Considera usted que existen una carencia en la capacitación de los trabajadores del servicio?	17	5.26	39.63%
12. ¿Considera que el tiempo del proceso de obtención de su certificado de salud fue corto?	17	5.26	44.89%
18. ¿El tiempo de espera para obtener su certificado de salud fue de su agrado?	17	5.26	50.15%
19. ¿Cuándo usted tuvo algún inconveniente durante la atención, el servicio de salud ocupacional mostró interés en solucionarlo rápidamente?	17	5.26	55.42%
1. ¿Considera que el aspecto y vestimenta del personal tanto médico, no médico y administrativa es adecuada?	16	4.95	60.37%
9. ¿Los carteles, letreros o señalización para ubicar los distintos servicios comprendidos en el proceso de obtención de su certificado fueron adecuados?	16	4.95	65.33%
3. ¿Considera que los trabajadores del servicio le ofrecen información y atención personalizada en relación a su requerimiento?	15	4.64	69.97%
4. ¿El servicio de salud ocupacional realiza bien el proceso de atención de su requerimiento?	15	4.64	74.61%
5. ¿Considera usted que los trabajadores se preocupan por los beneficios e intereses del cliente?	15	4.64	79.26%
15. ¿Considera que el hospital debe remodelar la infraestructura del servicio para atenciones futuras?	15	4.64	83.90%
16. ¿Considera que el servicio de salud ocupacional le informa puntualmente y con veracidad acerca de todos los procedimientos, requisitos y actividades que realiza?	15	4.64	88.54%
17. ¿Considera usted que el servicio de salud ocupacional tiene una respuesta oportuna a sus requerimientos?	14	4.33	92.88%
13. ¿Considera que el servicio de salud ocupacional cuenta con los equipos, maquinarias, instrumentos necesarios para realizar la atención requerida?	13	4.02	96.90%
20. ¿Considera usted que el servicio requiere un plan de mejora continua?	10	3.10	100.00%

Fuente: Instrumento cuestionario

Según la tabla 8 y la figura 4, en nuestra herramienta de Pareto presentada ante el desarrollo de la encuesta encontramos preguntas de estado crítico, se observa entonces a la pregunta 08: ¿Considera que el tiempo de espera desde su llegada al servicio de salud ocupacional hasta su atención fue corto? Que en base al análisis de Pareto un 6,81% de punto crítico en base al 20%; considerándose así que el tiempo de espera para una atención dentro del servicio es no adecuada. La siguiente pregunta de estado crítico es la 10: ¿Existe una buena comunicación entre los distintos servicios a los que usted acudió para la realización de sus exámenes? Que en base al análisis de Pareto un 12,69% de punto crítico en base al 20%; donde los encuestados manifestaron insatisfacción, ya que la inadecuada comunicación entre servicios dificulta la atención y por ende crea tiempos de espera prolongados. La última pregunta crítica con 18,27% es la pregunta 07. ¿Está satisfecho con los procedimientos que implican la obtención del certificado de salud?; donde se infiere que los clientes se encuentran insatisfechos con los procedimientos que implican la obtención de un certificado de salud.

Nos enfocaremos a resolver estos puntos críticos que toman mayor importancia en nuestra problemática, sabiendo que existen varias inconformidades con los clientes. Respetando siempre la regla del 20/80 u 80/20. Con la finalidad de obtener una información verdadera que refleje el estado de la satisfacción del cliente en el servicio, tomando conciencia de la realidad del servicio de salud ocupacional y de las falencias con las que se viene luchando año tras año.

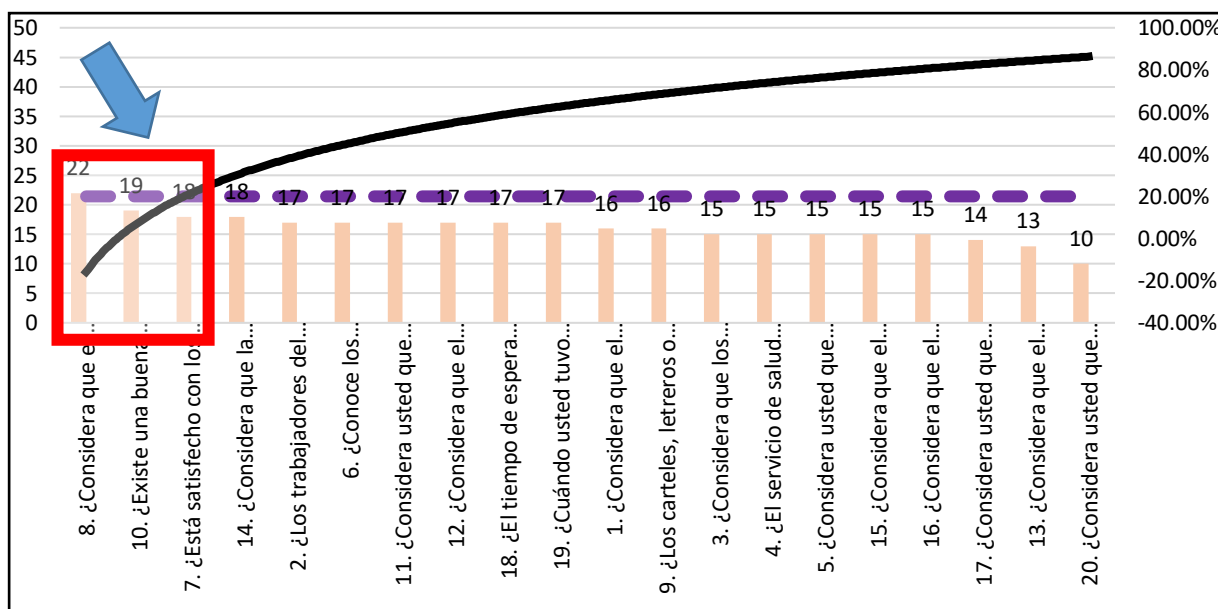


Figura 4. Pareto de la categoría satisfacción al cliente

4.2 Descripción de resultados cualitativos

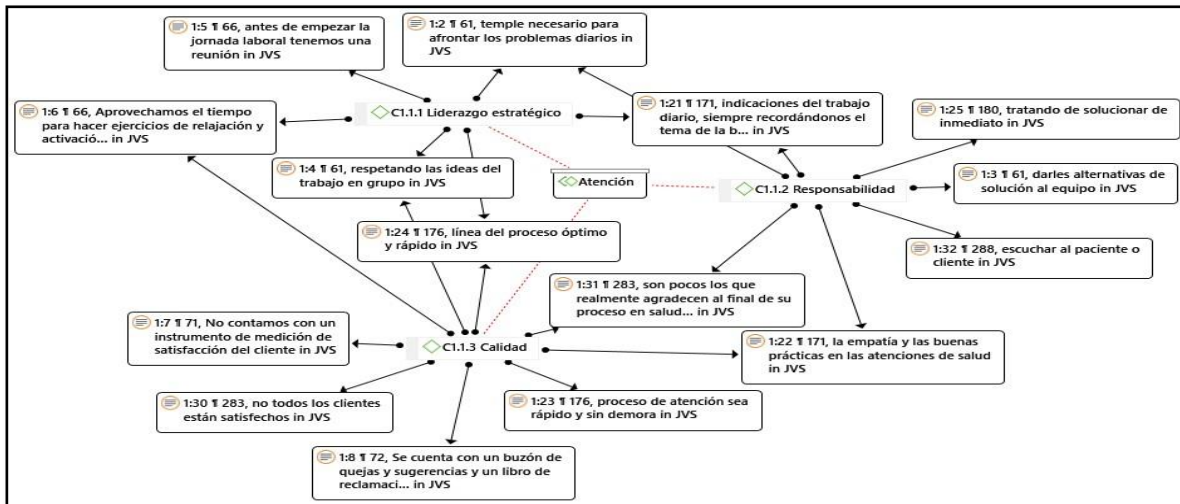


Figura 5. Análisis cualitativo de la sub categoría atención al cliente

Según la figura 5, la atención al cliente se ve afianzada por los indicadores de liderazgo estratégico, responsabilidad y calidad. De ellos se infiere que es muy importante tener una reunión minutos previo antes de iniciar la jornada laboral, para que las ideas generadas sean repartidas e interiorizadas por todos los trabajadores. Se busca afianzar el liderazgo estratégico del líder del área que permita a sus trabajadores accionar con responsabilidad y calidad, con esto se logra respetando las ideas del grupo, tener el temple necesario para la búsqueda de una pronta solución a los problemas de los clientes y que este goce de un proceso rápido y sin demoras, es cierto que todos los clientes no están satisfechos pero los pocos que si lo están son valiosos a la hora de dar información de la imagen del área. Se debe mantener una línea de proceso óptimo y rápido.

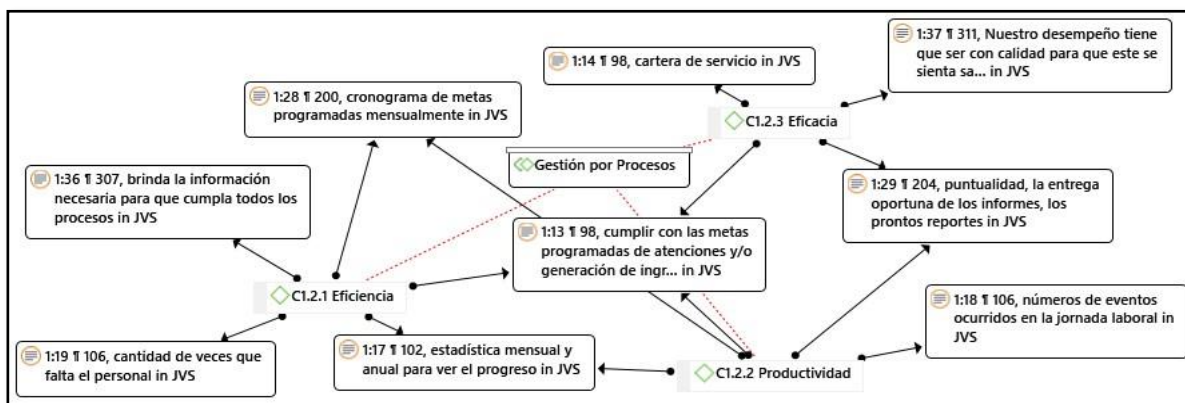


Figura 6. Análisis cualitativo de la sub categoría gestión por procesos

Según la figura 6, la gestión por procesos nos proporciona información clave de cómo se maneja la cartera de servicios que tiene el área basados en los indicadores de Eficiencia, Productividad y Eficacia. Se sigue un cronograma de metas programadas mensualmente y anual, para cumplir todos estos procesos se deben manejar una información clara y necesaria que será impartida a los trabajadores y estos a los clientes y futuros. El desempeño que debe seguir cada trabajador debe ser con calidad para lograr la satisfacción del cliente, pero en la problemática vista en la investigación se tiene falencia y por esto se mide indicadores internos como puntualidad, entrega oportuna de informas, número de faltas del personal, etc. Todo esto con el fin de manejar una estadística anual para ver el progreso del área.

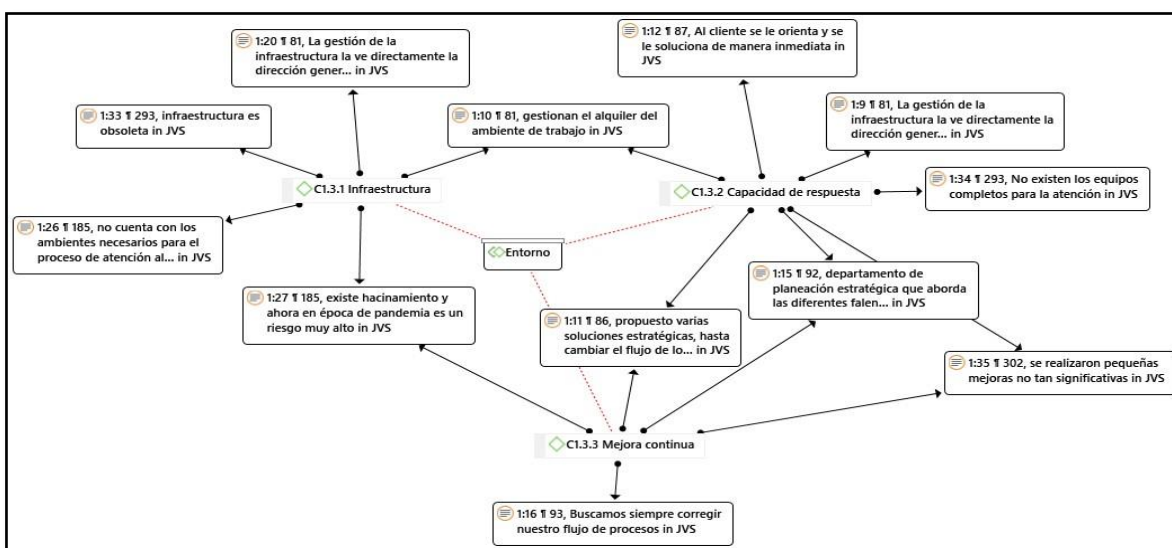


Figura 7. Análisis cualitativo de la sub categoría entorno

Según la figura 7, en el análisis se visualizan los indicadores infraestructura, capacidad de respuesta y calidad, se manifiesta que la gestión de la infraestructura es la encargada de velar por el alquiler del local donde se realizaran los procesos del área, cabe decir que aunque se tiene un área destinada esta es muy pequeña, el espacio reducido produce hacinamiento, la infraestructura no se presta para atención en salud ocupacional, existe una falencia de equipos que son necesarios para la atención, es por eso que los clientes van a otra área derivada dentro del hospital para que siga su proceso de atención. Al cliente se le orienta e informa de manera necesaria para que entienda el proceso de obtención del certificado de salud, incluso así existen problemas de entendimiento y es aquí donde se muestra la insatisfacción del cliente. Existe además un departamento de planeación estratégica que direcciona los objetivos del área, se han

dado pequeñas mejoras al paso de los años, pero no es suficiente para cubrir la demanda de la cartera de servicios ya ganada.

4.3 Diagnóstico mixto

Según la figura 8, la satisfacción del cliente en el área de salud ocupacional de un Hospital de nivel II, muestra una serie de dificultades dentro de sus procesos que pueden mejorarse con un plan de mejora continua. Basada en la información recolectada durante la investigación se procede a la triangulación de los datos cuantitativos y cualitativos, es de suma importancia tener un diagnóstico de los procesos claves, estratégicos, de soporte dentro del área para direccionar los procesos y buscar o mantener la satisfacción del cliente. Durante la investigación nos concentramos con tres puntos críticos que nos ayudarán a resolver los problemas necesarios para encaminar el área. Se muestra que de la población encuestada el 6.81% muestra insatisfacción en los largos tiempos de espera que se generan durante el proceso de obtención del certificado de salud, sumado a esto el 5.88% manifiesta que existe una inadecuada comunicación de las áreas para generar un flujo continuo en el proceso de atención y por último un 5.57% de las personas al final del proceso muestra insatisfacción ya que considera que el flujo es inadecuado y los hace perder tiempo valioso. Estos tres puntos críticos suman 18.27% en nuestra escala de Pareto, nos enfocaremos a resolver dichas dificultades con el fin de mantener y salvaguardar la satisfacción del cliente frente al área de salud ocupacional.

Nuestras sub categorías para determinar la satisfacción del cliente son: la atención, la gestión por procesos y el entorno, de ellos se describen los indicadores necesarios para evaluar la categoría principal. Evaluando los datos cuantitativos se refleja que un 29.27% de la población encuestada se encuentra satisfecho con la vestimenta del personal que se usa para la atención. El 21.95% manifiesta satisfacción con los trabajadores del servicio porque ellos atienden respetando el orden de llegada y mantiene el tiempo preciso para solucionar las interrogantes de los clientes. Se expone que el 29,27% de los encuestados están satisfechos con la atención, mientras que el 21.95% se encuentra insatisfecho y el 14.63% muy insatisfecho. De los datos inferimos que existe un liderazgo por parte del jefe del área pero que debe afianzarse proceso tras proceso, haciendo reuniones antes de empezar la jornada laboral, buscando así una simetría de información que será interiorizada por los trabajadores en favor de los clientes.

Para evaluar la gestión por procesos se debe tener en cuenta la cartera de servicios que maneja el área, de ella depende que los indicadores sean factibles; trabajaremos con tres indicadores: eficiencia, productividad y eficacia. Según la base de datos en la encuesta el 31.71% de las personas muestra satisfacción con los procedimientos que implican obtener el certificado de salud, sin embargo, un importante grupo de 24.39% está insatisfecho. Hay que recordar que todo proceso establecido dentro de un sistema conlleva un tiempo de desarrollo para obtener un producto final, dicho esto en el área un 34.15% de los clientes encuestados muestra insatisfacción por el total del tiempo de espera para ser atendido. Debemos tener claro que para que los procesos dentro del sistema funcionen se debe tener una comunicación ligera, rápida y precisa que no generen tiempos muertos y que el proceso tenga un flujo continuo, en la encuesta se manifiesta que el 31.71% de los clientes están insatisfechos y el 14.63% muy insatisfechos con la comunicación entre las distintas áreas de atención lo que genera una gran dificultad en la calidad de servicio que se le brinda al cliente. Además del flujo inadecuado de comunicación entre las áreas se suma la falta de capacitación que se le da al personal y se ve reflejado en la calidad de atención que se le brinda al cliente, con respecto a esto el 31.71% de los clientes presenta insatisfacción con la capacitación del personal.

El desempeño que los trabajadores debe ejecutarse con calidad para lograr la satisfacción del cliente, mucho depende que los flujos de los procesos sean establecidos de manera armónica con lo que los trabajadores se sentirán a gusto de practicar, toma mucha importancia entonces el entorno en el que se encuentra laborando, si tiene carga de estrés, si logra concentrarse, si se siente motivado, si existe un plan de mejora continua y sobre todo si la infraestructura que lo rodea es la adecuada para el desempeño de sus funciones. Basados en los datos de la encuesta observamos que un 31.71% de las personas encuestadas muestra satisfacción con los equipos, maquinarias e instrumentos dentro del servicio. Mientras que en otro punto de vista el 36.59% de los clientes se encuentran insatisfechos con la infraestructura del servicio y el 7.32% está muy insatisfecho, donde se observa que el área en muchos casos se encuentra hacinada, es por ellos que gran parte de los clientes, siendo el 31.71% reconoce que el hospital debe considerar la remodelación del servicio o en todo caso un lugar más amplio para el desarrollo de la atención. Frente a estos términos la dirección del hospital debe tener una capacidad de respuesta rápida que ayude al servicio a que cumpla con las metas programadas. El personal esta presto a las orientaciones y a las decisiones que se manejen en el área de

planeamiento estratégico, manejan la información necesaria de todos los procesos dentro del servicio, punto clave ya que en los datos obtenidos de la encuesta el 31.71% de los clientes observa con neutralidad la información que se brinda dentro del servicio, señalamos también que el 29.27% muestra insatisfacción al considerar que no se brinda la información necesaria además que cuando hubo algún inconveniente durante el proceso, un trabajador no mostraba interés correcto por lo que un 26.83% de los encuestados manifiesta insatisfacción y el 29.27% no refiere algún comentario sobre. Sin embargo, los trabajadores ante el estrés generado por los inconvenientes tienen cierta inclinación a resolver los problemas generados por tanto existe una respuesta al requerimiento es por eso que el 29.27% está satisfecho con la capacidad de respuesta del servicio, ante esta situación surge la necesidad de un plan de mejora continua que tiene que ser aplicado al servicio a la brevedad, en este punto de la encuesta un importante 26.83% muestra satisfacción y el 17.07% mucha satisfacción al considerar que el servicio de salud ocupacional requiere un plan de mejora continua para que las futuras atenciones tengan un flujo armónico y agradable para el cliente.

4.4 Propuesta

4.4.1 Priorización de los problemas

Con el propósito de describir, establecer una problemática siguiendo el carácter estratégico que englobe los diversos factores y necesidades del servicio de salud ocupacional, se plantea los siguientes problemas: falta actualización de los procedimientos y políticas del área para la atención del cliente, existe una errada distribución de las áreas críticas en el servicio de salud ocupacional; por último, se evidencia una falta de sistemas de control de atención de los servicios críticos. El equipo de trabajo y el área de planeamiento estratégico utilizarán los criterios de tiempo, costo, responsabilidad, productividad, control de procesos para iniciar la mejor de secuencia de resolución de problemas.

4.4.2 Consolidación del problema

De acuerdo al diagnóstico efectuado en la investigación se constató la falta de actualización de los procedimientos y políticas del área de atención al cliente. Urge la necesidad de implementar la metodología Design Thinking para fortalecer el área de atención al cliente.

Se evidenció una inadecuada distribución de las áreas críticas del servicio de salud ocupacional, que origina insatisfacción en el cliente. Se debe priorizar la elaboración de un plan de distribución de áreas para armonizar el flujo de procesos del servicio.

Así mismo, existe una escasez de un sistema de control que mejore los tiempos de espera de los clientes para ser atendidos.

4.4.3 Fundamentos de la propuesta

Según Goldratt (1984), sostiene que, la restricción que ocurre en un sistema genera un cuello de botella y este a su vez genera limitaciones en la producción y rentabilidad de una empresa, lo cual impide un ciclo de mejora continua y la generación de un flujo de dinero continuo. Existe también una obstaculización del direccionamiento del objetivo empresarial, que va a repercutir en la satisfacción del cliente. El sistema debe interrelacionarse entre sí para lograr la optimización de los procesos. Para corregir estas restricciones se siguen cinco pasos: el primero es identificar la limitación del sistema, segundo decidir cómo explotar esa limitación, tercero el sistema se ve subordinado a la limitación, cuarto es elevar la limitación y quinto si algún paso se rompe volver al principio.

Según Vroom (1964), nos expone que en la teoría de la confirmación de expectativas se definen tres factores de gran importancia: la valencia, la expectativa y la instrumentalidad. En el espacio organizacional prima la capacidad de reacción del grupo de trabajo y cuán motivada se sienta al realizar las actividades programadas, para que el desempeño en el trabajo sea óptimo y se cumpla el ciclo de mejora continua.

Según Muther (1970), manifiesta que la distribución de una planta o del equipamiento y tecnología que existe dentro de un área específica se vuelve un problema ineludible y que difícilmente es capaz de aceptarlo, esta regla se cumple para todo sistema empresarial; sin embargo, para corregir dicho problema es necesario la organización y un plan de distribución adecuado y aprobado. Esta ordenación optimiza los espacios necesarios para el traslado del material, almacenamiento, trabajadores indirectos, todas las otras actividades o servicios, como el equipo de trabajo y el personal de taller.

4.4.4 Categoría solución (conceptualización)

La metodología Design Thinking podemos definirla como un sistema de pensamientos organizados con el propósito de diseñar nuevas oportunidades, esta metodología se caracteriza por tener espacios ordenados y esquematizados, dichos espacios visto desde una perspectiva especialista de un diseñador o Design Thinker forman un conjunto de oportunidades de innovación continua y se evidencia que los resultados dependen únicamente del grupo de trabajo o stakeholders participantes del proyecto. Mediante la aplicación constante del pensamiento

estratégico se pueden hacer cambios innovadores en productos, servicios y procesos. Es muy vital que el grupo de trabajo incluido en el proyecto, demuestren siempre su espíritu de búsqueda, curiosidad, empatía, experimentar los nuevos procesos. Haciendo hincapié que el grupo debe mantener un estado de motivación continua y de responsabilidad laboral, haciendo cumplir sus derechos y deberes. Este método direcciona al equipo de trabajo a mantener una cultura de innovación y a la constante solución de problemas logrando alcanzar el éxito de los objetivos planteados al inicio del proyecto de mejora continua

Direccionalidad de la propuesta

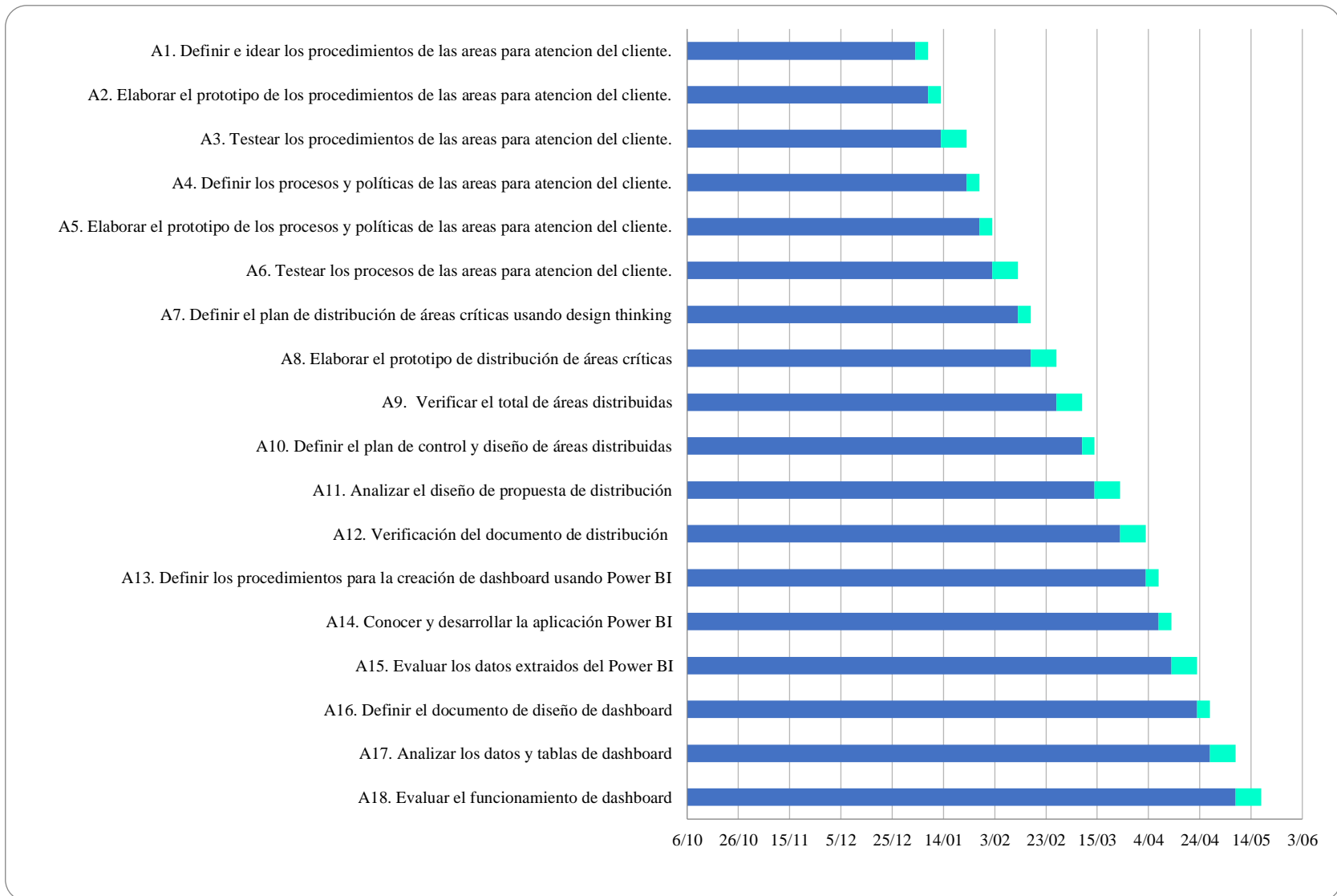
Objetivo	Estrategia	Táctica	KPI
Objetivo 1: Mejorar los procedimientos de la atención al cliente mediante la metodología Design Thinking	Estrategia 1: Elaborar la mejora de los procedimientos de la atención al cliente mediante la metodología Design Thinking	Táctica 1. Ejecutar las 5 fases de la metodología Design Thinking para la mejora de procedimientos.	KPI 1. Porcentaje de Procedimientos ejecutados PPE: $NPE \times 100/TP$ Medición de cumplimiento: 70 PPE = Porcentaje de procedimientos ejecutados NPE = Numero de procedimientos ejecutados TP = Total de procedimientos
		Táctica 2. Diagramar el flujograma de propuesta del procedimiento de atención al cliente.	KPI 2. Porcentaje de Procedimientos aprobados PPA: $NAA \times 100/TP$ Medición de cumplimiento: 70 PPA = Porcentaje de procedimientos aprobados NAA = Numero de procedimientos aprobados TP = Total de procedimientos
Objetivo 2: Mejora de la distribución en el servicio de salud ocupacional mediante la metodología Design Thinking	Estrategia 2. Elaborar el diseño de distribución en el servicio de salud ocupacional mediante la metodología Design Thinking	Táctica 3. Ejecutar las 5 fases de la metodología Design Thinking	KPI 3. Porcentaje de áreas distribuidas PAD: $AD \times 100/AT$ Medición de cumplimiento: 80 PAD = Porcentaje de áreas distribuidas AD = áreas distribuidas AT = área total
		Táctica 4. Diseñar la distribución propuesta para el servicio de salud ocupacional.	KPI 4. Capacitación Distribución de área críticas CD: $HA \times 100/THC$ Medición de cumplimiento: 70 CD = Capacitación de distribución HA = Horas asistidas THC = Total horas capacitadas
Objetivo 3: Diseñar un dashboard de atención de los servicios críticos mediante Power BI	Estrategia 3. Elaborar el diseño del dashboard de atención de los servicios críticos.	Táctica 5. Documentar la creación del dashboard en Power BI	KPI 5. Tiempo de ejecución dashboard PTE: $TE \times 100/TT$ Medición de cumplimiento: 70 PTE = Porcentaje de Tiempo de ejecución TE = Tiempo de ejecución TT = Tiempo total
		Táctica 6. Diseño del dashboard de atención de los servicios críticos.	KPI 6. Capacitación del diseño dashboard CD: $HA \times 100/THC$ Medición de cumplimiento: 70 CD = Capacitación del diseño dashboard HA = Horas aprobadas THC = Total horas capacitadas

Cuadro 1. Matriz de direccionalidad de la propuesta

4.4.5 Actividades y cronograma

Actividades	Inicio	Días	Fin	Responsables	Presupuesto	Evidencia
A1. Definir e idear los procedimientos de las áreas para la atención al cliente	3/1/2021	5	8/1/2021	a. jefe de área de salud ocupacional b. Experto en Design Thinking c. jefe de planeación estratégica	S/ 1310.00	Evidencia: Elaborar la mejora de los procedimientos de la atención al cliente mediante la metodología Design Thinking. Táctica 1. Ejecutar las 5 fases de la metodología Design Thinking para la mejora de procedimientos. Táctica 2. Diagramar el flujograma de propuesta del procedimiento de atención al cliente. Se adjunta documento
A2. Elaborar el prototipo de los procedimientos de las áreas para atención del cliente	8/1/2021	5	13/1/2021	a. jefe de planeación estratégica b. Asistente de planeación c. jefe de salud ocupacional	S/ 5100.00	
A3. Testear los procedimientos de las áreas para atención al cliente	13/1/2021	10	23/1/2021	a. jefe de área de salud ocupacional b. Experto en Design Thinking c. jefe de planeación estratégica	S/ 3350.00	
A4. Definir los procesos y políticas de las áreas para atención al cliente	23/1/2021	5	28/1/2021	a. director general b. Experto en Design Thinking c. Planeación estratégica	S/ 40.00	
A5. Elaborar el prototipo de los procesos y políticas para atención al cliente	28/1/2021	5	2/2/2021	a. jefe de planeación estratégica b. Asistente de planeación c. jefe de salud ocupacional	S/ 40.00	
A6. Testear los procesos de las áreas para atención al cliente	2/2/2021	10	12/2/2021	a. director general b. Experto en Design Thinking c. Planeación estratégica	S/ 2850.00	
A7. Definir el plan de distribución de áreas críticas usando Design Thinking	12/2/2021	5	17/2/2021	a. jefe de área de salud ocupacional b. Experto en Design Thinking c. jefe de planeación estratégica	S/ 390.00	Evidencia: Elaborar el diseño de distribución en el servicio de salud ocupacional mediante la metodología Design Thinking. Táctica 3. Ejecutar las 5 fases de la metodología Design Thinking. Táctica 4. Diseñar la distribución propuesta para el servicio de salud ocupacional. Se adjunta documento.
A8. Elaborar el prototipo de distribución de áreas críticas	17/2/2021	10	27/2/2021	a. jefe de planeación estratégica b. Asistente de planeación c. jefe de salud ocupacional	S/ 390.00	
A9. Verificar el total de áreas distribuidas	27/2/2021	10	9/3/2021	a. jefe de área de salud ocupacional b. Experto en Design Thinking c. jefe de planeación estratégica	S/ 390.00	
A10. Definir el plan de control y diseño de áreas distribuidas	9/3/2021	5	14/3/2021	a. jefe de planeación estratégica b. Asistente de planeación c. jefe de salud ocupacional	S/ 390.00	
A11. Analizar el diseño de propuesta de distribución	14/3/2021	10	24/3/2021	a. jefe de planeación estratégica b. Asistente de planeación c. jefe de salud ocupacional	S/ 390.00	
A12. Verificar el documento de distribución	24/3/2021	10	3/4/2021	a. jefe de área de salud ocupacional b. Experto en Design Thinking c. jefe de planeación estratégica	S/ 390.00	
A13. Definir el procedimiento para la creación de dashboard usando Power BI	3/4/2021	5	8/4/2021	a. jefe de planeación estratégica b. Asistente de planeación c. jefe de salud ocupacional	S/ 440.00	Evidencia: Elaborar el diseño del dashboard de atención de los servicios críticos. Táctica 5. Documentar la creación del dashboard en Power BI. Táctica 6. Diseño del dashboard de atención de los servicios críticos. Se adjunta documento.
A14. Conocer y desarrollar la aplicación Power Bi	8/4/2021	5	13/4/2021	a. jefe de planeación estratégica b. Asistente de planeación c. jefe de salud ocupacional	S/ 440.00	
A15. Evaluar los datos extraídos del Power Bi	13/4/2021	10	23/4/2021	a. jefe de área de salud ocupacional b. Experto en Design Thinking c. jefe de planeación estratégica	S/ 440.00	
A16. Definir el documento de diseño de dashboard	23/4/2021	5	28/4/2021	a. jefe de área de salud ocupacional b. Experto en Design Thinking c. jefe de planeación estratégica	S/ 440.00	
A17. Analizar los datos y tablas de dashboard	28/4/2021	10	8/5/2021	a. jefe de área de salud ocupacional b. Experto en Design Thinking c. jefe de planeación estratégica	S/ 440.00	
A18. Evaluar el funcionamiento de dashboard	8/5/2021	10	18/5/2021	a. jefe de área de salud ocupacional b. Experto en Design Thinking c. jefe de planeación estratégica	S/ 440.00	

Cuadro 2. Matriz de tácticas, actividades y cronograma



4.5 Discusión de resultados

Tras llevar a cabo el análisis exhaustivo junto a la triangulación de los datos cuantitativos y cualitativos, a la vez haber examinado la situación actual del servicio de salud ocupacional del hospital se logró identificar tres eventos críticos: la satisfacción del cliente, los tiempos de espera prolongado durante el proceso de obtención del certificado de salud y la deficiente comunicación interna entre las distintas áreas del hospital. Esta información fue recolectada gracias al instrumento cuestionario y a la técnica entrevista, utilizados durante el proceso de la investigación, estos fueron validados por un experto, luego se hizo el procesamiento de los datos en el programa Excel y el software Atlas TI. Después de haber hallado estas deficiencias se plantea como propuesta la aplicación de la metodología Design Thinking y se tuvo que priorizar tres objetivos: mejorar los procedimientos de la atención al cliente mediante la metodología Design Thinking, mejorar la distribución de áreas en el servicio de salud ocupacional y diseñar un dashboard de atención de los servicios críticos mediante Power BI.

Se espera alcanzar una valiosa y considerable mejora luego del accionamiento de la propuesta planteada, ya que logrará un cambio en la estructura funcional y física del servicio de salud ocupacional, donde las condiciones de trabajo en equipo mejorarían, se optimizarían los espacios y recursos, se incrementaría la productividad y se empezaría a elevar la satisfacción del cliente, todo estos alcances tendrían un gran beneficio en el hospital pero sobretodo repercute en las decisiones del cliente, a que vuelva a elegir nuestro servicio y trabajo. Al lograr la implementación de la propuesta de aplicación de la metodología Design Thinking se obtendrá un gran conocimiento sobre las experiencias laborales de equipo multidisciplinario de trabajo, así como de los procesos, sub procesos que engloban el servicio y el producto final: certificado de salud. Se dejaría de perder clientes y se empezaría a ganar reputación, establecer relaciones, fidelizar al cliente con lo que el marketing del servicio incrementaría, por ende, la productividad y el flujo de dinero también alcanzarían una elevación.

Para desarrollar el primer objetivo, mejorar los procedimientos de la atención al cliente mediante la metodología Design Thinking se pudo identificar que el diagrama de flujo de procesos en el servicio era inadecuado; mostraba serias deficiencias y tiempos muertos exagerados, la comunicación entre las distintas áreas del hospital no se efectuaba con

coherencia, mientras la atención se tornaba incómoda porque había una gran demanda de pacientes no solo del servicio de salud ocupacional si no del resto del hospital, pacientes ambulatorios y pacientes programado, sin dejar de lado los pacientes de emergencia, esto reflejaría el constante malestar del cliente y las reiteradas quejas en el libro de reclamaciones del área de calidad. Con el progreso de este objetivo y mediante la utilización de técnicas, se pudo estudiar el diagrama de flujo inicial de los procesos destinados a la obtención del certificado de salud, los mismo que se modeló con la ayuda del programa BizAgi modeler, se pudo analizar los tiempos de los procesos y sub procesos mediante el uso de la tabla Asme, la cual arrojó un diagnóstico inicial de un rendimiento del servicio del 6.69%. Se coincide con Garimella (2011) que indicó que el diseño y el modelado de los procesos dentro de un sistema empresarial permite, de manera sencilla y precisa, definir los procesos que engloban la cadena de valor y mediante ellos se expresan los roles y comportamiento o actitudes del equipo de trabajo, sistemas y los recursos complementarios.

Luego de exponer los pasos de la metodología y con ayuda del equipo multidisciplinario apoyado en la lluvia de ideas, se formularon alternativas de solución que fueron fundamentales para diseñar el nuevo diagrama de flujo de procesos que fue modelado en el programa BizAgi, se estudió la nueva tabla Asme con la reducción de algunos procesos y tiempos muertos con lo que se logró alcanzar una rentabilidad del 29.23%, en otras palabras, se pudo incrementar hasta cuatro veces más su valor inicial. La mejora es notable y muy beneficiosa para el servicio de salud ocupacional y como prioridad para el cliente que utiliza los servicios. Según Rubio (2008) indica que el aprovechamiento y la utilidad de la eficiencia conduce una fuerza de impulso hacia una gestión exitosa de los recursos incentivando al grupo de trabajo del sistema empresarial a la búsqueda constante de ideas innovadoras para lograr los resultados deseados, aumentando la productividad, mejorando los diseños, creando un nuevo marketing y volviendo al sistema más competitivo.

Sobre el segundo objetivo, mejorar la distribución de áreas en el servicio de salud ocupacional. Se espera que al utilizar la metodología Design Thinking en conjunto con el equipo de trabajo y el área de planeación estratégica, se reconozca la distribución inicial de la infraestructura del servicio, se analice las posibilidades de distribución y se tomen las decisiones

pertinentes, se opte por un nuevo diseño del espacio adecuado de las áreas que con la ayuda de la tabla Asme, se tiene un punto de apoyo para optimizar considerablemente los tiempos del proceso de obtención del certificado de salud. Esta propuesta coincide con Muther (1970) quien propone que la distribución en planta está definida por cuatro fases, la naturaleza de la distribución, los factores que influyen en ella, la planeación estratégica de la distribución y los puntos relativos a la solución de los problemas. Estos pasos tienen como finalidad que la distribución sea eficiente para encontrar un sistema ordenado para el área de trabajo y el equipo responsable de los procesos, reduciendo los costos y que el ambiente de trabajo se torne seguro. Teniendo en cuenta que al distribuir de forma eficiente el área de trabajo y se acerque cada vez más a la perfección dará como resultado un incremento de la producción, reduciendo en gran parte las horas - hombre del sistema.

Finalmente, el tercer objetivo, diseñar un dashboard de atención de los servicios críticos mediante Power BI. Se procesó la información obtenida en un libro Excel de la base de datos del servicio, la data evalúa la cantidad de clientes que visitan en una semana el establecimiento para adquirir sus servicios. Los datos muestran que tan hacinada puede estar un área, además de mostrar que áreas necesitan un cambio estructural y físico. Este objetivo nos muestra la información real del comportamiento del cliente para tomar mejores decisiones en cuanto al flujo de cliente por área de atención. Según Ferrari (2016) nos indica que trabajar con Power Bi es adquirir conocimientos de los datos cuantitativos de un sistema empresarial, estos datos nos sirven para crear informes y documentación sobre la data para posteriormente organizarlos en lo que conocemos como cuadro de mando, el cual permitirá una mejor visualización y se podrán tomar mejores decisiones en beneficio del sistema empresarial.

Para efectos de un mejor estudio se proporcionó al Design thinker el mapa de procesos del servicio de salud ocupacional, así como la caracterización del proceso de obtención del certificado de salud ocupacional.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Primera:** Se cumplió con el primer objetivo, el cual era plantear una propuesta de aplicación de la metodología Design Thinking para incrementar la satisfacción del cliente en el servicio de salud ocupacional de un hospital nivel II; se buscaba reducir los tiempos de espera a los que estaba expuesto el cliente y optimizar los procesos que implicaban la obtención de un certificado de salud en dicho servicio. Se comprueba con la ayuda del Project definition que contiene las seis evidencias.
- Segunda:** Se cumplió con el segundo objetivo, el cual era determinar el estado de satisfacción del cliente; se utilizó la metodología Design Thinking en sus cinco pasos, apoyados en el cuestionario formulado para los clientes y la entrevista realizada a los trabajadores del servicio. Se trabajó con el diagrama de Ishikawa y con el diagrama de Pareto. El resultado expone tres puntos críticos y la baja satisfacción de los clientes frente a los servicios que brinda salud ocupacional.
- Tercera:** Se cumplió con el tercer objetivo de establecer y explicar los distintos factores que inciden en la satisfacción del cliente; se utilizó la metodología Design Thinking en sus cinco pasos, donde se obtuvo la información adecuada sobre la infraestructura y el diagrama de flujo de procesos del servicio de salud ocupacional, que al ser analizada se logró plantear un nuevo diseño de infraestructura, estudiar a detalle los tiempos aplicados a cada proceso con ayuda de la tabla Asme, realizar la caracterización del proceso y el mapeo correspondiente, proponer un nuevo diagrama flujo de los procesos internos, con lo que el diagrama tuvo una secuencia más rápida y por ende se optimizaron los tiempos. Se incrementó el rendimiento del servicio de un 6.69% a un 29.23% en los tiempos de los procesos, es decir se obtuvo una mejora inicial considerable. Mejorar los tiempos de espera a los que estaba expuesto el cliente era lo necesario y para entender el flujo de clientes que asistían al servicio se

planteó la idea de utilizar el programa Power BI, creando los dashboard para explicar el comportamiento de los clientes.

5.2 Recomendaciones

- Primera:** El jefe del servicio de salud ocupacional debe fijar y vigilar el cumplimiento del cronograma de la metodología Design Thinking y seguir el desarrollo de esta en ciclos continuos. Se debe tener precaución en estos tiempos de pandemias y usar las tecnologías adecuadas para la difusión de los conocimientos necesarios.
- Segunda:** El jefe del servicio de salud ocupacional en conjunto con el director del hospital, el jefe de planeamiento estratégico y el experto Design thinker, deben adoptar la propuesta de la metodología con el fin de continuar el ciclo de mejora continua en pro de la satisfacción de los clientes.
- Tercera:** El equipo multidisciplinario debe trabajar bajo el direccionamiento del líder de equipo en este caso el jefe del servicio, que debe velar por la constante capacitación de todos los miembros y el cumplimiento adecuado de todas las modificaciones dadas en la metodología propuesta.

REFERENCIAS

- Abreu, J. (2014). *El Método de la Investigación*. International Journal of Good Conscience. 1° Ed. México.
- Arbeláez, S. (2019). *Plan de mejora continua para los procesos de atención al cliente en la ferretería “férica” de la ciudad de Babahoyo*. Universidad Regional Autónoma de los Andes “UNIANDES”. Ecuador
- Baena, P. (2017). *Metodología de la Investigación. Serie integral por competencias*. 3°Ed. Editorial Patria. México
- Behar, D. (2008). *Metodología de la Investigación*. Editorial Shalom
- Bueno, E. (2003). *La investigación científica. Teoría y metodología*. Univ. Autónoma de Zacateca. México
- Calderón, R (2018). *Satisfacción del paciente y la calidad de atención del servicio de laboratorio clínico en el hospital de la solidaridad Tacna, enero del 2018*. Universidad Norbert Wiener. Perú
- Carhuancho, R.; Nolazco, F.; Monteverde, L.; Guerrero, M.; Guerrero, M.; Casana, K, (2019). *Metodología de la Investigación Holística*. 1°Ed. UIDE
- Castillo, W. (2019). *Mejoramiento de procesos en la atención al cliente de la dirección zonal noroccidente, Puerto Quito*. Universidad Tecnológica Israel. Ecuador
- Cortés, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. 1° Ed. Universidad Autónoma del Carmen, México
- Del cid, Y. (2018). *Calidad de los servicios y satisfacción del cliente en el restaurante pizza Burger Diner, ubicado en la cabecera del departamento de Zacapa*, Univ. Rafael Landívar. Zapaca.
- Diaz, J.& Yampi, T. (2017). *Satisfacción de los clientes de las farmacias Mifarma del sector Angamos de Surquillo – Lima, 2017*, Universidad Norbert Wiener, Perú.
- García, P (2017). *Optimización de procesos para mejorar la calidad en el servicio de atención al cliente en el Complejo Comercial Unicachi S.A, Lima 2017*. Universidad Norbert Wiener. Perú.
- Gonzales, J. (2009). *Motivación Laboral*. 1° Ed. Madrid

- Guerrero, M. (2011). *La gestión de la calidad total en los ayuntamientos españoles: modelos y experiencias*. 1ª Ed. Instituto Nacional de Administración Pública. Madrid
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6ª Ed. McGraw-Hill. México
- Hillier, F. (2010). *Introducción a la investigación de operaciones*. México: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la Investigación Holística*. 3ª Ed. Fundación Sypal. Venezuela
- Hurtado, J. (2012). *El proyecto de la investigación. Comprensión holística de la metodología y la investigación*. 7ª Ed. Fundación Sypal. Caracas
- Jaramillo, J. (1998). *Principios de gerencia y administración de servicios médicos y hospitales*. Ed. Universidad de Costa Rica.
- Kotler & Armstrong. (2008). *Fundamentos de marketing*. 8ª. Ed. Pearson Educación, México
- Kotler, P. (2001). *Dirección de Mercadotecnia. Análisis, Planeación, Implementación y Control*, 8a. Ed. Northwestern University
- La Contraloría General de la República del Perú. (2019). *Operativo de Control Simultáneo a los establecimientos de salud pública del segundo y tercer nivel de atención “Por una salud de calidad 2019”*. Lima
- Lezcano, A.& Novoa, E. (2019). *La calidad de servicio y la satisfacción del cliente de la empresa Calzature Gianella, en la ciudad de Trujillo 2019*, Universidad Privada del Norte, Perú.
- Lovelock, C. (2004). *Administración de servicios*. Primera edición. Pearson Educación, México
- Minsa. (2017). *Guía Técnica para la Evaluación de la Satisfacción del Usuario Externo en los Establecimientos y Servicios Médicos de Apoyo*. Lima
- Minsa. (2019). *Plan de Fortalecimiento de la Gestión de la Calidad en Salud*. Lima
- Niño, V. (2011). *Metodología de la Investigación Diseño y ejecución*. 1ª Ed. Ediciones de la U. Colombia
- Oliver, R. L. (1997). *Satisfacción: A behavioral perspective on the consumer*. New York: McGraw-Hill
- OMS. (2019). *Mejorar la calidad de la atención de salud en todo el sistema sanitario*. USA.

- Ortiz, N. (2018). *Modelo de gestión por procesos y mejoramiento de la atención al cliente. Caso: Big Patrick bar restaurante*. En Quito, Ecuador (Tesis de Magister). Pontificia Universidad Católica, Ecuador
- Pedroza, H & Dicovskyi, L. (2006). *Sistema de análisis estadístico con SPSS*. IICA Nicaragua
- Pickelny, M & Tarrachano, L. (2016). *EXCEL 2016. Manual completo*. Informática. Argentina
- Poggi, K. (2018). *Implementación de un plan de mejora continua para aumentar la satisfacción del cliente en la empresa Distribuidora Capistrano S.A.C., 2018*. Universidad Norbert Wiener, Perú
- Salinas, R (2019). *Aplicación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para incrementar el nivel de satisfacción de los clientes de una empresa de intermediación laboral para la industria pesquera*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.
- Santamaría, O. (2016). *Análisis de la calidad del servicio posventa y la satisfacción de clientes de los concesionarios de la industria automotriz en Colombia*, Univ. Nacional de Colombia. Bogotá. Colombia.
- Vavra, T. (2002). *Cómo medir la satisfacción del cliente según la ISO 9001:2000* 2° Ed. Fundación Confemetal. España
- Worldbank. (2018). *Delivering quality health services - A global imperative for universal health coverage*. USA
- Zeithaml, V., Parasuraman, A. y Berry, L. (1993). *Calidad total en la Gestión de Servicios*. Ed. Diaz de Santos. España
- Zeynep, S. (2014). *Theory of Constraints: A Literature Review*. Turkey: Elsevier Editora Ltda

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: Satisfacción del cliente

Problema general	Objetivo general	Categoría 1: Satisfacción al cliente				
		Dimensiones/Sub categorías	Indicadores	Ítem	Escala	Nivel
¿De qué manera se puede incrementar la satisfacción del cliente en el servicio de salud ocupacional de un hospital de nivel II?	Proponer un modelo de gestión para incrementar la satisfacción del cliente en el servicio de salud ocupacional de un hospital de nivel II	Humana	Actitud y Aptitud			
			Responsabilidad			
		Técnico Científica	Calidad			
			Eficiencia			
			Productividad			
		Entorno	Eficacia			
			Infraestructura			
Capacidad de respuesta						
Problemas específicos	Objetivos específicos	Categoría 2: Metodología Design Thinking				
¿Cuál es la situación de la satisfacción del cliente del servicio de salud ocupacional de un hospital de nivel II?	Diagnosticar la situación de la satisfacción del cliente servicio de salud ocupacional de un hospital de nivel II					
¿Cuáles son los factores que inciden en la satisfacción del cliente en el servicio de salud ocupacional?	Explicar los factores que inciden en la satisfacción del cliente en el servicio de salud ocupacional					
Tipo, nivel y método		Población, muestra y unidad informante	Técnicas e instrumentos	Procedimiento y análisis de datos		
Sintagma: Holístico Enfoque: proyectiva, deductivo, inductivo, explicativo, Nivel: comprensivo Método: Mixto Diseño: Explicativo secuencial		Población: 100 clientes Muestra: 30 clientes y 8 trabajadores Unidad informante: personal que trabaja en el servicio de salud ocupacional.	Técnicas: encuesta, entrevista Instrumentos: cuestionario	Procedimiento: Análisis de datos: SPSS, EXCEL, Atlas TI8		

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2: Evidencias de la propuesta

Evidencia 1: Ejecutar las 5 fases de la metodología Design Thinking con el objetivo de mejorar los procedimientos de atención al cliente

Encontrar el problema: Mediante el uso de la lluvia de ideas realizada en una reunión establecida con los trabajadores del servicio de salud ocupacional se pudo identificar las necesidades y falencias del servicio.

A continuación, se muestran evidencias.

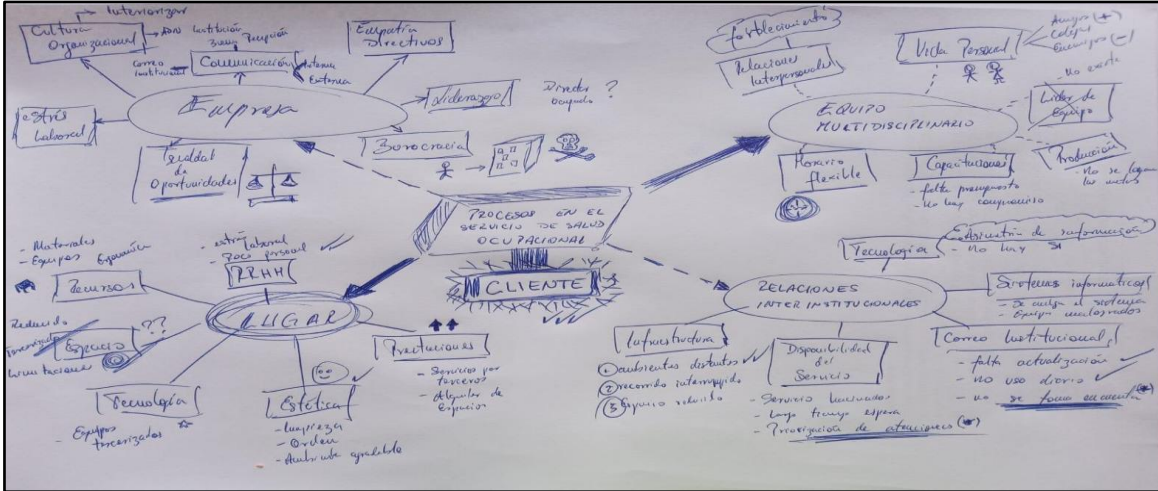


Figura 9. Lluvia de ideas del servicio de salud ocupacional

Descubrir: Con empatía y compromiso del equipo multidisciplinario, se plasmó en la pizarra las ideas con el fin de abordar distintos puntos de vista estratégicos.

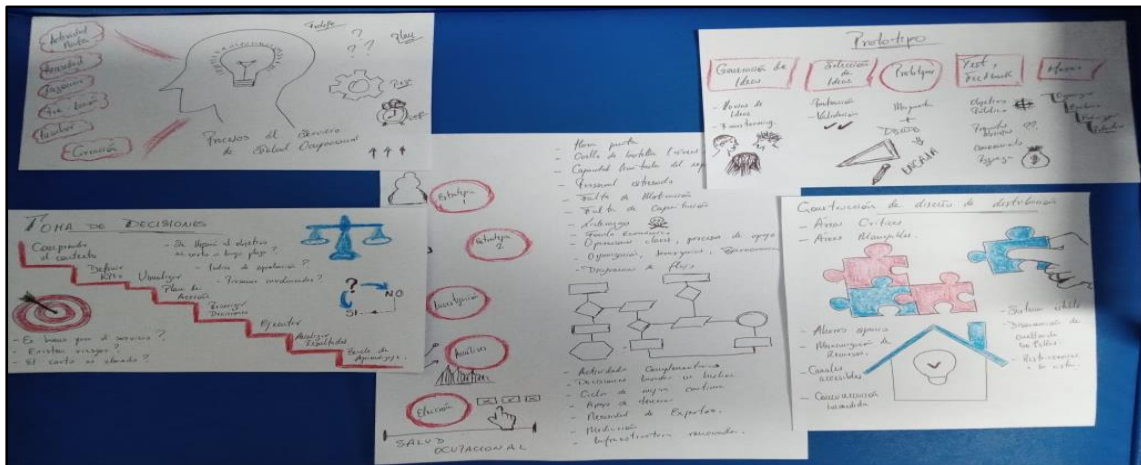


Figura 10. Puntos estratégicos

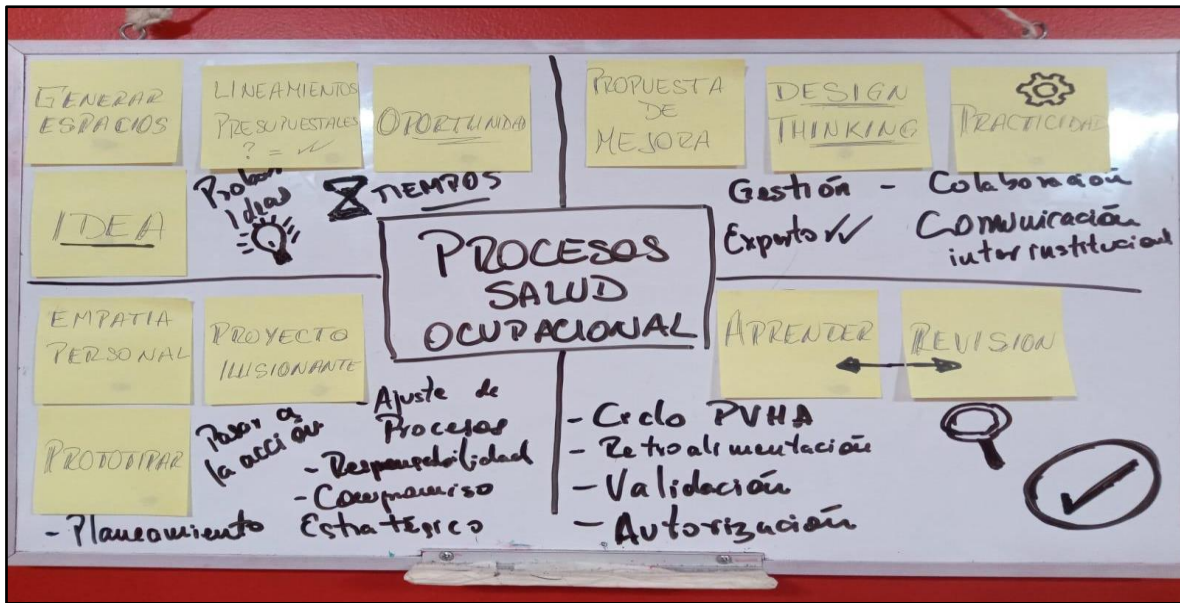


Figura 11. Presentación de ideas

Tabla 9

Tipo de trabajo y tiempo estándar establecido por el servicio de salud ocupacional

Tipo de Servicio	Tiempo estándar (min)
Informes del Hospital	20 min
Caja del Hospital	30 min
Recolección de Datos en el Servicio	30 min
Laboratorio	20 min
Rayos x	40 min
Medicina Interna	30 min
Optometría	30 min
Espirometría y Audiometría	60 min
Recojo de resultados	1 día = 24 horas = 1440 min
Medicina interna	20 min
Emisión de certificados	20 min

Fuente: Servicio de Salud Ocupacional y Brevetes.

Según la tabla 9, la información recogida en la entrevista con el personal multidisciplinario del servicio, se menciona que no existe correlación alguna en la infraestructura del servicio y en las independizaciones de cada área, esto se refleja en el continuo malestar de los pacientes y/o

usuarios, que manifiestan una demora excesiva en la emisión de resultado y en el tiempo requeridos para el recojo de los exámenes solicitados anteriormente.

Inventar: Se crean ideas, se innova y se resalta las ideas que tengan valor agregado.

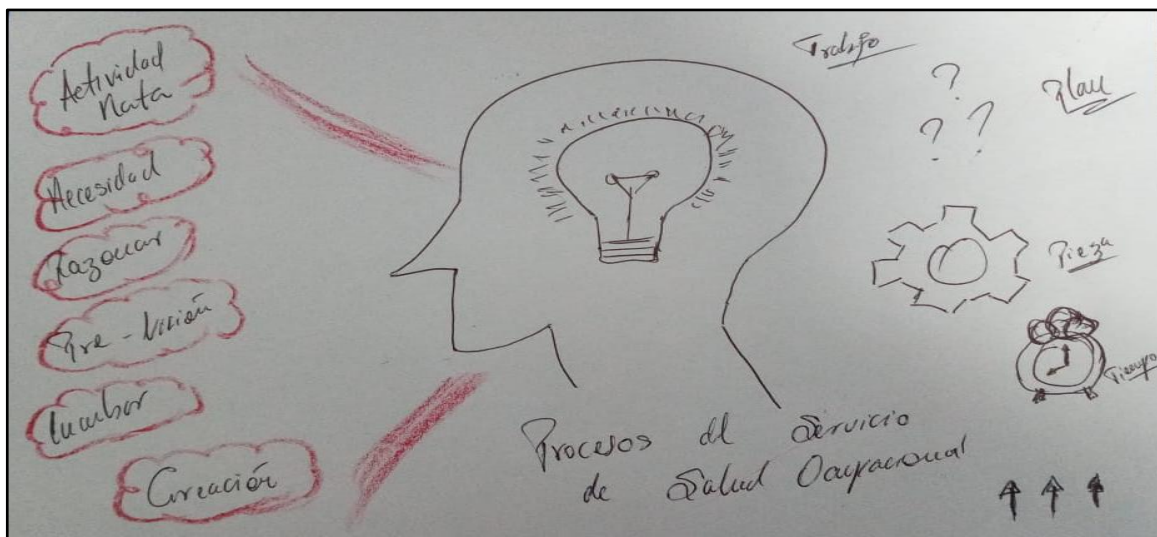


Figura 12. Priorización de ideas

Prototipar: Se plasma un bosquejo considerando el nivel de importancia que pueda ser estudiado y reconstruido en varias etapas. Analizando los puntos desde una visión estratégica: que sea económico, que sea ético, que tenga un lapso de tiempo razonable.

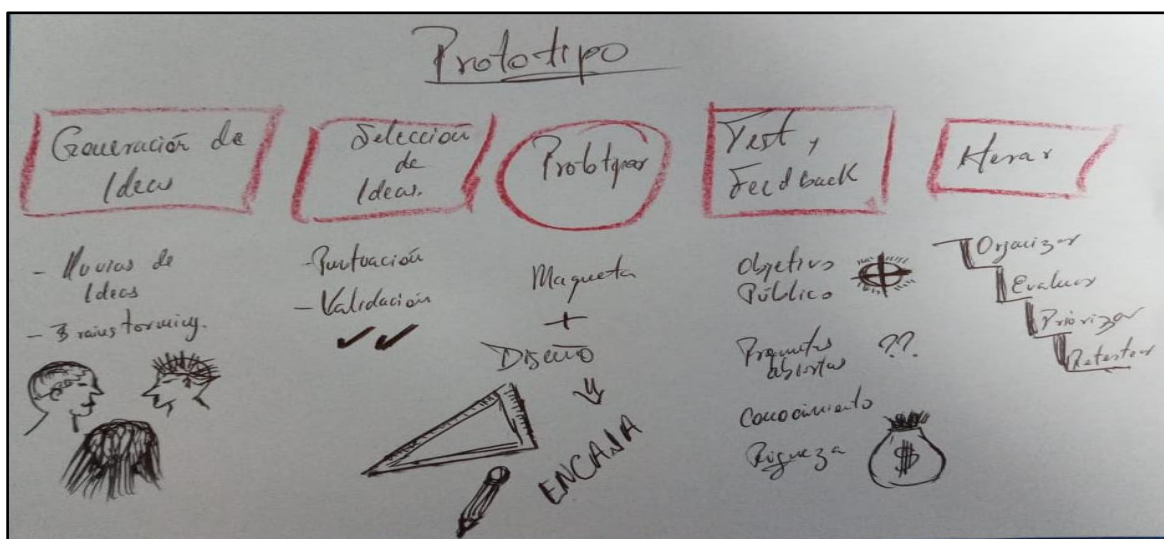


Figura 13. Prototipado de ideas

Integrar: Se logra la integración de las ideas principales y se ilustra del diseño planteado del diagrama de flujo. Se debe evaluar los datos propuestos y su óptimo desarrollo.

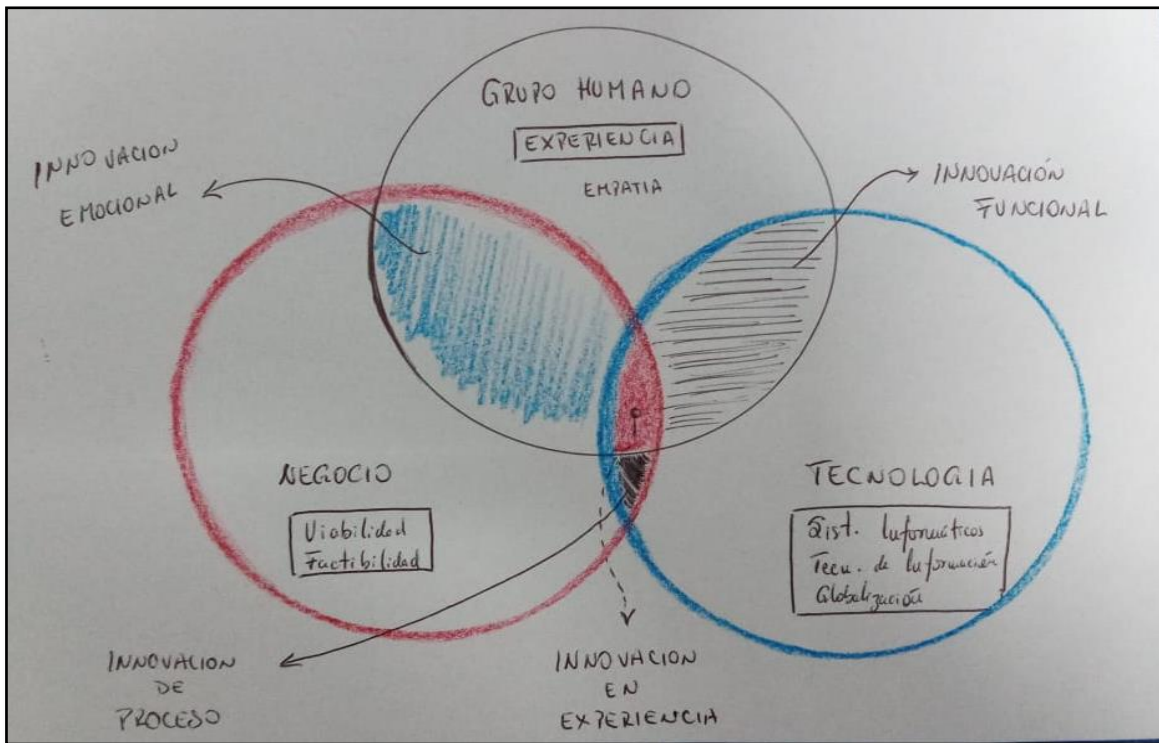


Figura 14. Integración de ideas

Evidencia 2: Diagramar el flujograma con el procedimiento con el objetivo de mejorar los procedimientos de atención al cliente mediante la metodología Design Thinking

Se realiza la toma de decisiones del flujograma. Posteriormente el diagrama se realiza en BIZAGI MODELER.

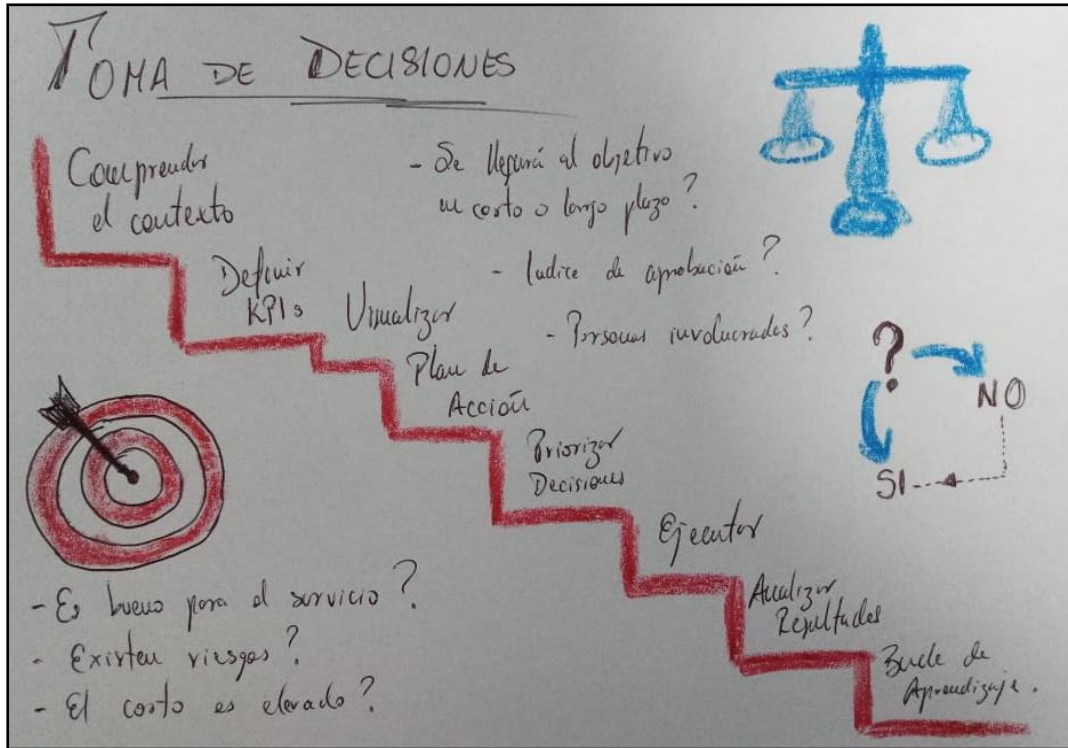


Figura 15. Toma de decisiones

A). AS IS: evidencia un flujograma antes de la mejora.

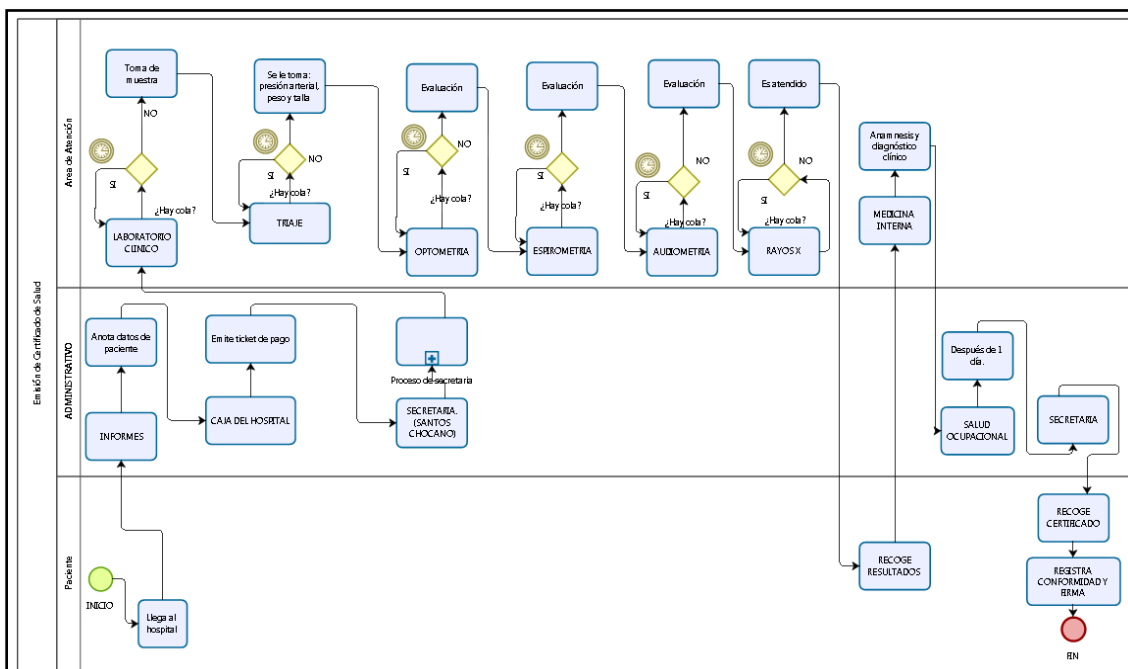


Figura 16. Diagrama Bizagi AS IS

Seguendo el diagrama de flujo de los procesos obtenidos del servicio de salud ocupacional del

UNIDAD ORGANICA:		DIRECCION DE COMPETITIVIDAD SANITARIA										
PROCESO : EMISIÓN DE CERTIFICADO DE SALUD												
Paso	ACTIVIDAD	ÁREA	Tiempo Minutos	Tiempo Minutos Efectivo	Tipo de actividad					Tipo de valor		
					OPERACIÓN	REVISIÓN	TRASLADO	ESPERA	ARCHIVO	VA	CONTROL	SVA
1	Paciente se dirige a Informes del Hospital	INFORMES	.									1
2	Si no hay cola el paciente no espera, caso contrario si hay cola espera.	INFORMES	20									1
3	En el área de informes el paciente brinda sus datos para emisión de ticket	INFORMES	5	5						1		
4	Paciente se dirige a Caja del Hospital	CAJA	2	0								1
5	Si no hay cola el paciente no espera, caso contrario si hay cola espera alrededor de 20 min.	CAJA	20	0								1
6	Paciente obtiene ticket y luego se dirige a Av, Santos Chocano 126	SERVICIO MÉDICO	7	7						1		
7	Si no hay cola el paciente no espera, caso contrario si hay cola espera.	SERVICIO MÉDICO	20	0								1
8	En el servicio la Secretaria procede a la Recolección de Datos del paciente y/o usuario	ADMISIÓN	5	5						1		
9	Se le entrega ticket de atención al paciente y/o usuario	ADMISIÓN	2	2						1		
10	Si no hay cola el paciente no espera, caso contrario si hay cola espera.	SALA DE ESPERA	10	0								1
11	Paciente se dirige al área de Laboratorio (Toma de Muestras)	LABORATORIO	2	0								1
12	Se toma la muestra sanguínea al paciente a cargo del Lic. Tecnólogo Médico y/o Tec. En Laboratorio.	LABORATORIO	5	5						1		
13	Paciente sale del área de LABORATORIO.	LABORATORIO	2	0								1

Figura 17. T. Asme 1era parte AS IS

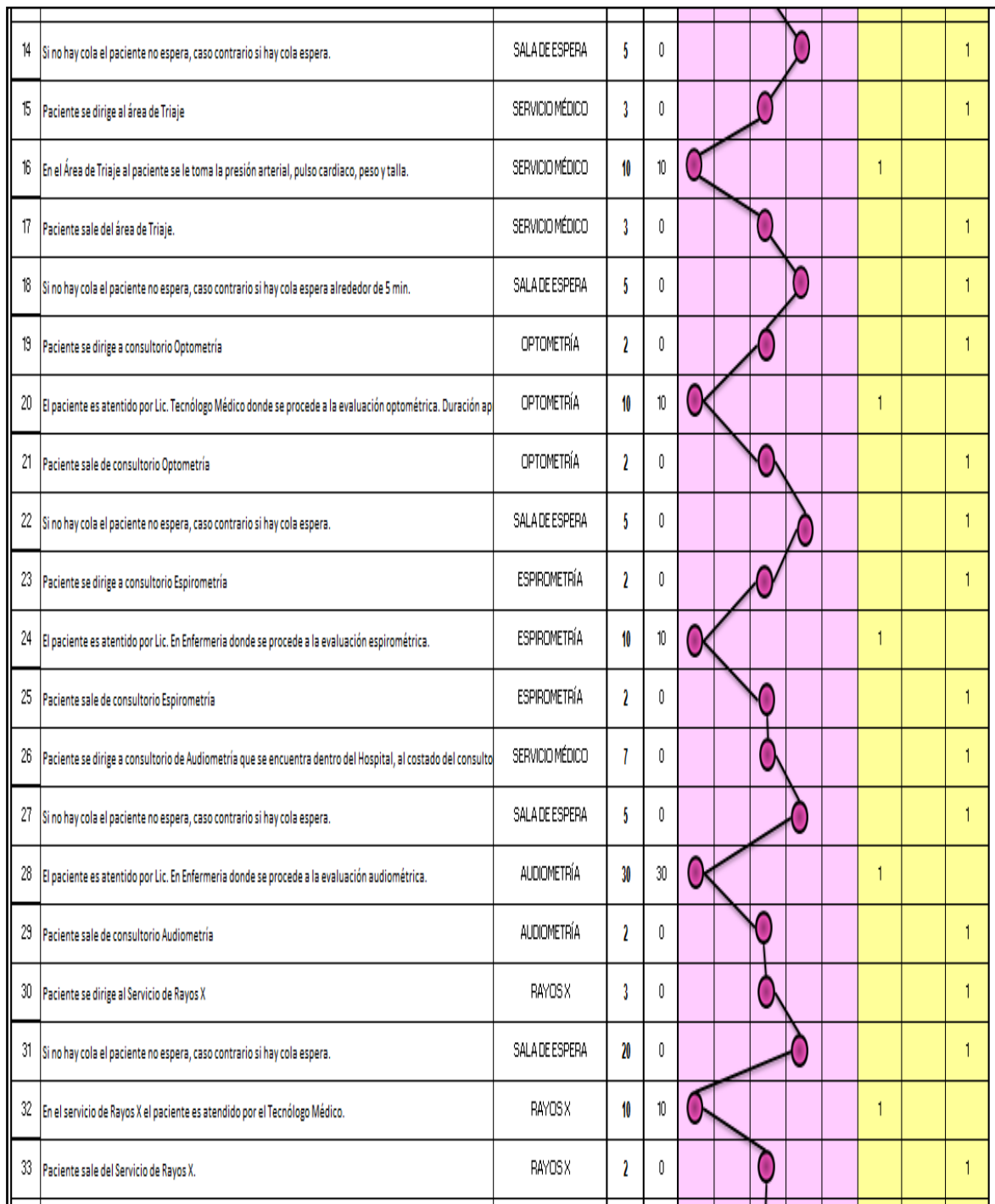


Figura 18. T. Asme 2da parte AS IS

34	Una vez completado los exámenes el paciente se dirige a Av, Santos Chocano 126	SERVICIO MÉDICO	7	0														1
35	Si no hay cola el paciente no espera, caso contrario si hay cola espera.	SALA DE ESPERA	10	0														1
36	Paciente se dirige al Consultorio de Medicina Interna 1 ó 2	CONSULTORIO	2	0														1
37	El paciente es atendido por el Médico de Turno, donde se procede a la anamnesis y diagnóstico clínico.	CONSULTORIO	10	10												1		
38	El paciente sale del consultorio	CONSULTORIO	2	0														1
39	Si no hay cola el paciente no espera, caso contrario si hay cola espera alrededor de 10 min. Para ser atendido	SALA DE ESPERA	10	0														1
40	La secretaria le indica que los resultados estarán al día siguiente.	SALA DE ESPERA	3	3												1		
41	Paciente se retira del Servicio de Salud Ocupacion y/o Brevetes y espera.	-----	1440	0														1
42	Al día siguiente el paciente se dirige a Av, Santos Chocano 144	SALA DE ESPERA	.	0														1
43	El Médico de turno verifica los resultados y valida el certificado.	CONSULTORIO	5	0														1
44	El Médico entrega los resultados firmados a la secretaria.	CONSULTORIO	5	5												1		
45	Si no hay cola el paciente no espera, caso contrario si hay cola espera alrededor de 5 min.	SALA DE ESPERA	5	0														1
46	El paciente se dirige donde la secretaria y recoge su certificado.	ADMISIÓN	5	5												1		
47	Paciente registra conformidad y firma su certificado	ADMISIÓN	5	0														1
TOTAL			1747	117												14	2	31
HORAS			20.1167	1.95														
DIAS			1.21319	0.0813														

Figura 19. T. Asme 3era parte AS IS

Según los datos arrojados por la tabla ASME deducimos lo siguiente del diagrama de flujo de procesos:

Tiempo en Minutos = 1747 min.

Tiempo en Minutos Efectivos = 117 min.

Se puede calcular la eficiencia del proceso, dividiendo el tiempo que se dedica a las actividades de valor agregado entre el tiempo total del proceso, se obtiene como cálculo de eficiencia para este proceso lo siguiente:

$$\frac{117 \text{ min.}}{1747 \text{ min.}} \times 100 = 6.69\%$$

En otras palabras, **solo el 6.69% de los recursos se están utilizando en los procesos dentro del servicio de salud ocupacional** relacionada con el servicio que se le brinda al cliente y al producto que obtiene el usuario por parte de la institución; el resto de tiempo es consumido por las demoras, verificaciones y traslados del proceso.

B). TO BE: Se procede a realizar el nuevo diagrama de flujo de procesos del servicio de salud ocupacional

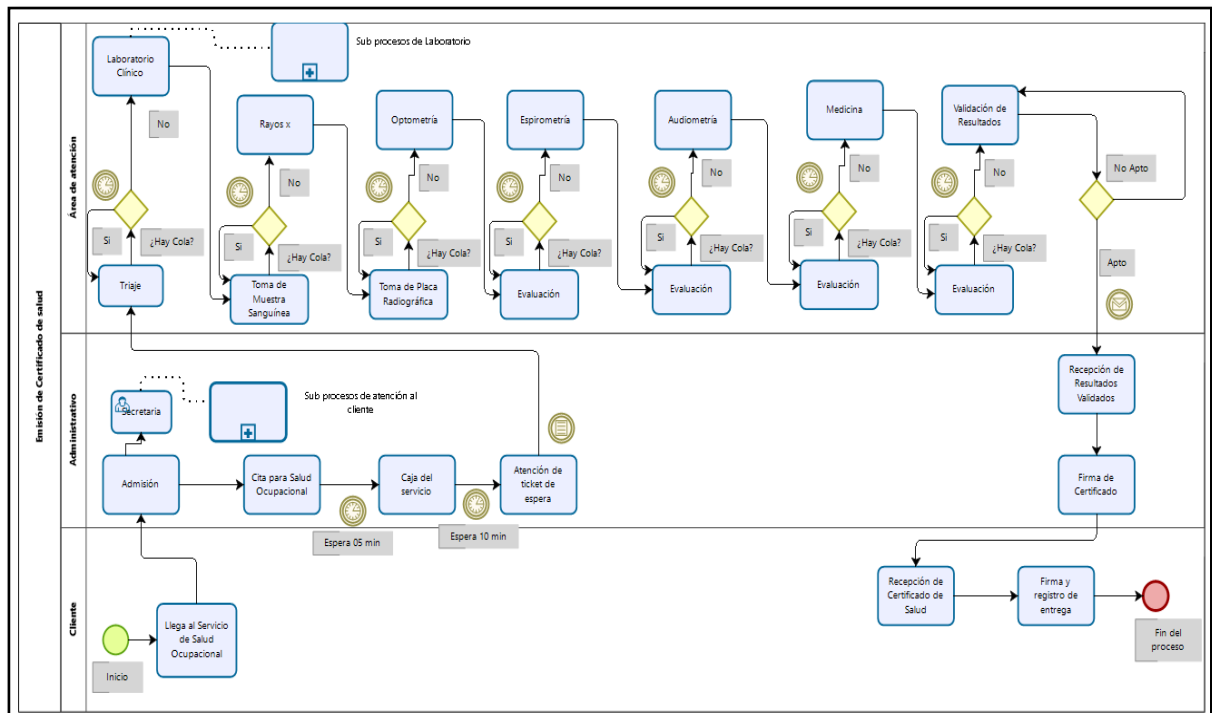


Figura 20. Diagrama Bizagi TO BE

Según el nuevo diagrama de flujo de procesos se evidencia mejoras de suma importancia en los procesos del servicio de salud ocupacional del Hospital nivel II, reduciendo considerablemente el tiempo de espera y el tiempo de las operaciones requeridas; a continuación, se presentará la nueva tabla ASME:

UNIDAD ORGANICA:		DIRECCION DE COMPETITIVIDAD SANITARIA										
PROCESO : EMISIÓN DE CERTIFICADO DE SALUD												
Paso	ACTIVIDAD	ÁREA	Tiempo Minutos	Tiempo Minutos Efectivo	Tipo de actividad					Tipo de valor		
					OPERACIÓN	REVISIÓN	TRASLADO	ESPERA	ARCHIVO	VA	CONTROL	SVA
1	Paciente se dirige al área de admisión en el Local Santos Chocano 126	ADMISION	-									1
2	Si no hay cola el paciente no espera, caso contrario si hay cola espera.	ADMISION	3					*				1
3	En el área de admisión el paciente brinda sus datos para emisión de ticket	ADMISION	5	5	*					1		
4	Paciente se dirige a Caja en el mismo local.	CAJA	1				*					1
5	Si no hay cola el paciente no espera, caso contrario si hay cola espera.	CAJA	3					*				1
6	Obtenido el ticket. Empieza a dirigirse a las diferentes áreas.	CAJA	5	5	*					1		
7	Paciente se dirige al área de Laboratorio (Toma de Muestras)	LABORATORIO	1				*					1
8	Se toma la muestra sanguínea al paciente a cargo del Lic. Tecnólogo Médico	LABORATORIO	5	5	*					1		
9	Paciente sale del área de LABORATORIO y se dirige al área de Triage.	LABORATORIO	1				*					1
10	En el Área de Triage al paciente se le toma la presión arterial, pulso cardiaco	SERVICIO MÉDICO	10	10	*					1		
11	Paciente sale del área de Triage y se dirige al consultorio de Espirometría	SERVICIO MÉDICO	1				*					1
12	El paciente es atendido por Lic. En Enfermería donde se procede a la evaluación	ESPIROMETRÍA	10	10	*					1		
13	Paciente sale de consultorio Espirometría y se dirige al consultorio de Audiología	ESPIROMETRÍA	1				*					1

Figura 21. T. Asme 1era parte TO BE

14	Si no hay cola el paciente no espera, caso contrario si hay cola espera.	SALA DE ESPERA	7						1		
15	El paciente es atendido por Lic. En Enfermería donde se procede a la evalu	AUDIOMETRÍA	30	30	*				1		
16	Paciente sale de consultorio Audiometría y se dirige a RAYOS X 1 ó 2	AUDIOMETRÍA	1			*			1		
17	Si no hay cola el paciente no espera, caso contrario si hay cola espera.	SALA DE ESPERA	3				*		1		
18	En el servicio de Rayos X el paciente es atendido por el Tecnólogo Médico.	RAYOS X	10	10	*				1		
19	Paciente sale del Servicio de Rayos X y se dirige al Consultorio de Medicin	RAYOS X	1			*			1		
20	Si no hay cola el paciente no espera, caso contrario si hay cola espera.	SALA DE ESPERA	3				*		1		
21	El paciente es atendido por el Médico de Turno, donde se procede a la ana	CONSULTORIO	10	10	*				1		
22	El paciente sale del consultorio y se dirige a admisión	CONSULTORIO	1			*			1		
23	La secretaria le indica que los resultados estarán dentro de 3 horas.	SALA DE ESPERA	1	1	*				1		
24	Paciente se retira del Servicio de Salud Ocupacion y/o Brevetes y espera.	-----	180				*		1		
25	El Médico de turno verifica los resultados y valida el certificado.	CONSULTORIO	2			*			1		
26	Si no hay cola el paciente no espera, caso contrario si hay cola espera alre	SALA DE ESPERA	3				*		1		
27	El paciente se dirige donde la secretaria y recoge su certificado.	ADMISIÓN	2	2	*				1		
28	Paciente registra conformidad y firma su certificado	ADMISIÓN	1		*				1		
TOTAL			301	88					10	2	16
HORAS			5.01667	1.4667							
DIAS			0.20903	0.0611							

Figura 22. T. Asme 2da parte TO BE

Según los datos arrojados por la nueva tabla ASME deducimos lo siguiente de los procesos del servicio de salud ocupacional:

Tiempo en Minutos = 301 min.

Tiempo en Minutos Efectivos = 88 min.

Se puede calcular la eficiencia del proceso, dividiendo el tiempo que se dedica a las actividades de valor agregado entre el tiempo total del proceso, se obtiene como cálculo de eficiencia para este proceso lo siguiente:

$$\frac{88 \text{ min.}}{301 \text{ min.}} \times 100 = 29.23 \%$$

En otras palabras, **se aumentó la eficiencia de un 6.69 % hasta un 29.23 % de optimización de los recursos y los procesos del servicio de salud ocupacional** en relación con el servicio que se le brinda al cliente y al producto que va a obtener por parte de la institución; el resto del tiempo continuará en un ciclo de mejor continua.

Evidencia 3: Ejecutar las 5 fases de la metodología Design Thinking con el objetivo de mejorar de la distribución en el servicio de salud ocupacional

Encontrar el problema: Mediante el uso de la lluvia de ideas o el diagrama de Ishikawa. Dicha técnica utiliza elementos gráficos relacionando los temas de la problemática principal. Al utilizar estos elementos visuales la ayuda es beneficiosa y nos refleja el panorama de solución.

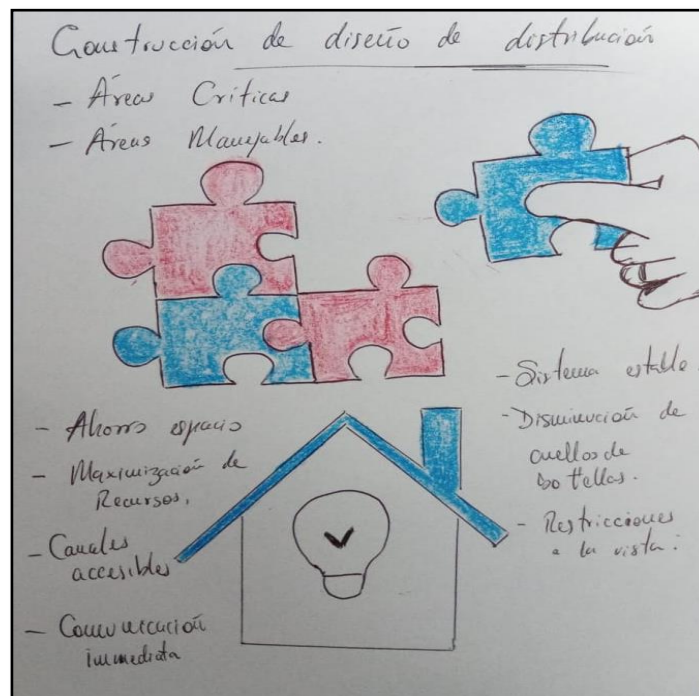


Figura 23. Construcción del diseño de distribución

DIAGRAMA DE ISHIKAWA:

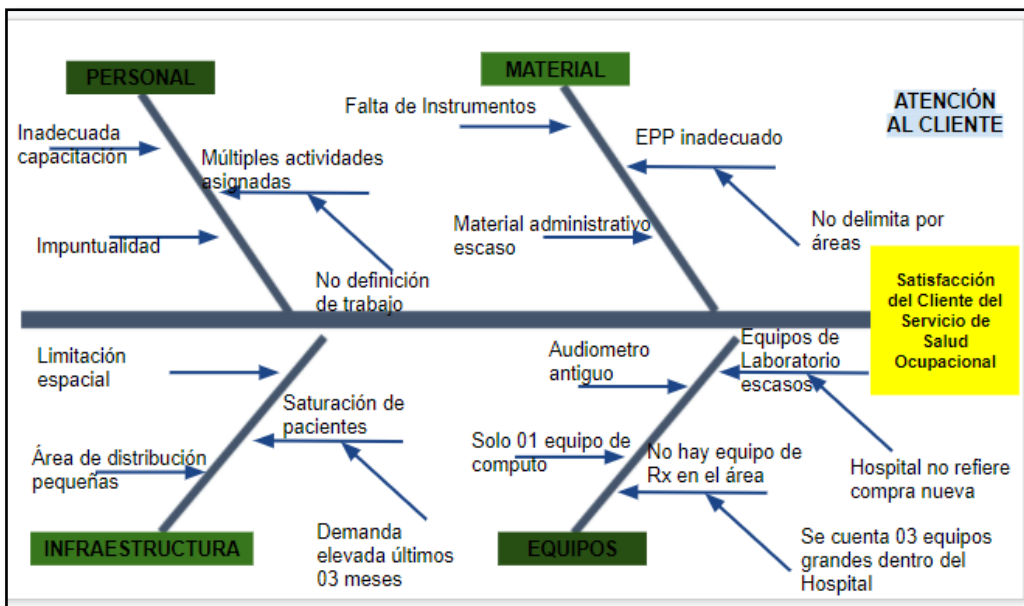


Figura 24. Diagrama de Ishikawa

Descubrir: Con ayuda de los sistemas informáticos se busca descubrir nuevos enfoques estratégicos que permitan abordar la problemática.



Figura 25. Enfoques estratégicos

Se buscan alternativas de distribución.

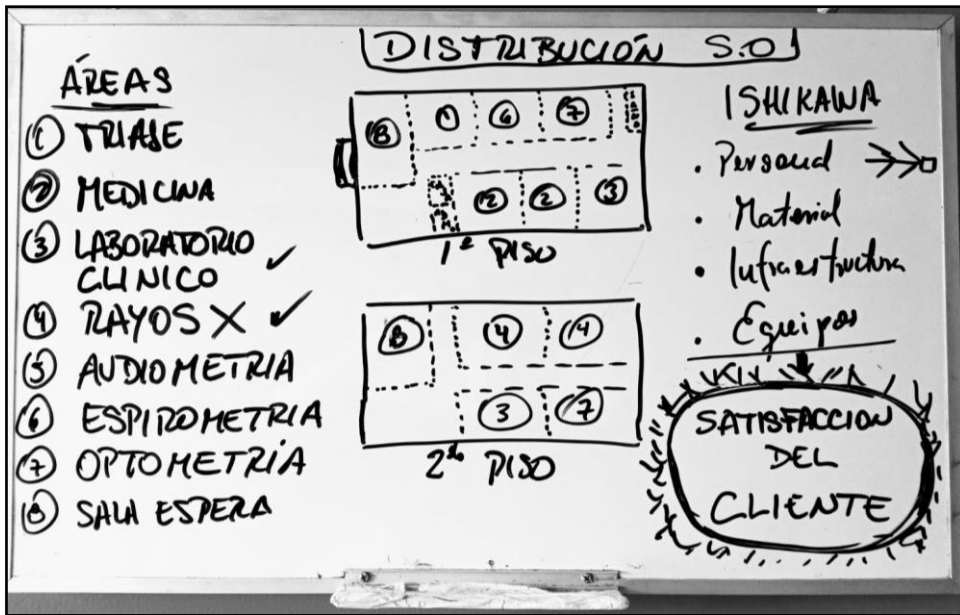


Figura 26. Distribución salud ocupacional

Inventar: Con creatividad de los miembros del equipo multidisciplinario, se realiza un esquema de prototipo siguiendo una escalera hacia la distribución adecuada.

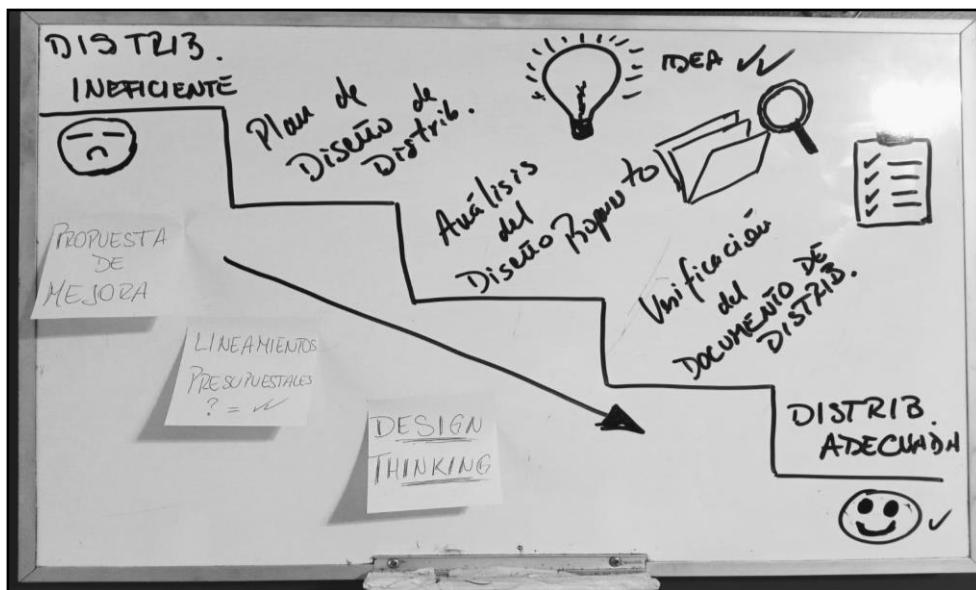


Figura 27. Escalera de distribución salud ocupacional

Prototipar: Se realiza un bosquejo primario sobre la infraestructura del hospital nivel II

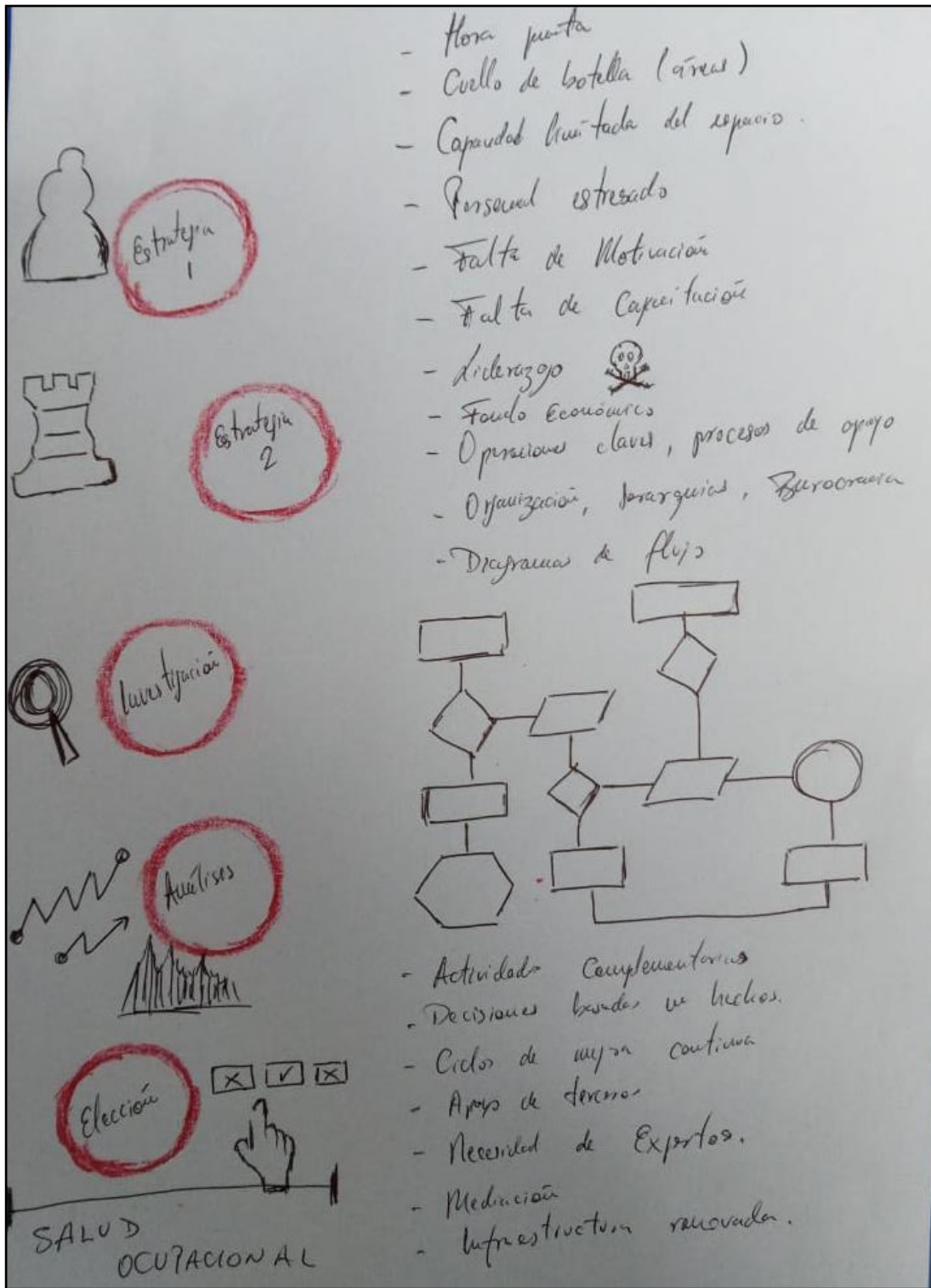


Figura 28. Diseño del prototipo

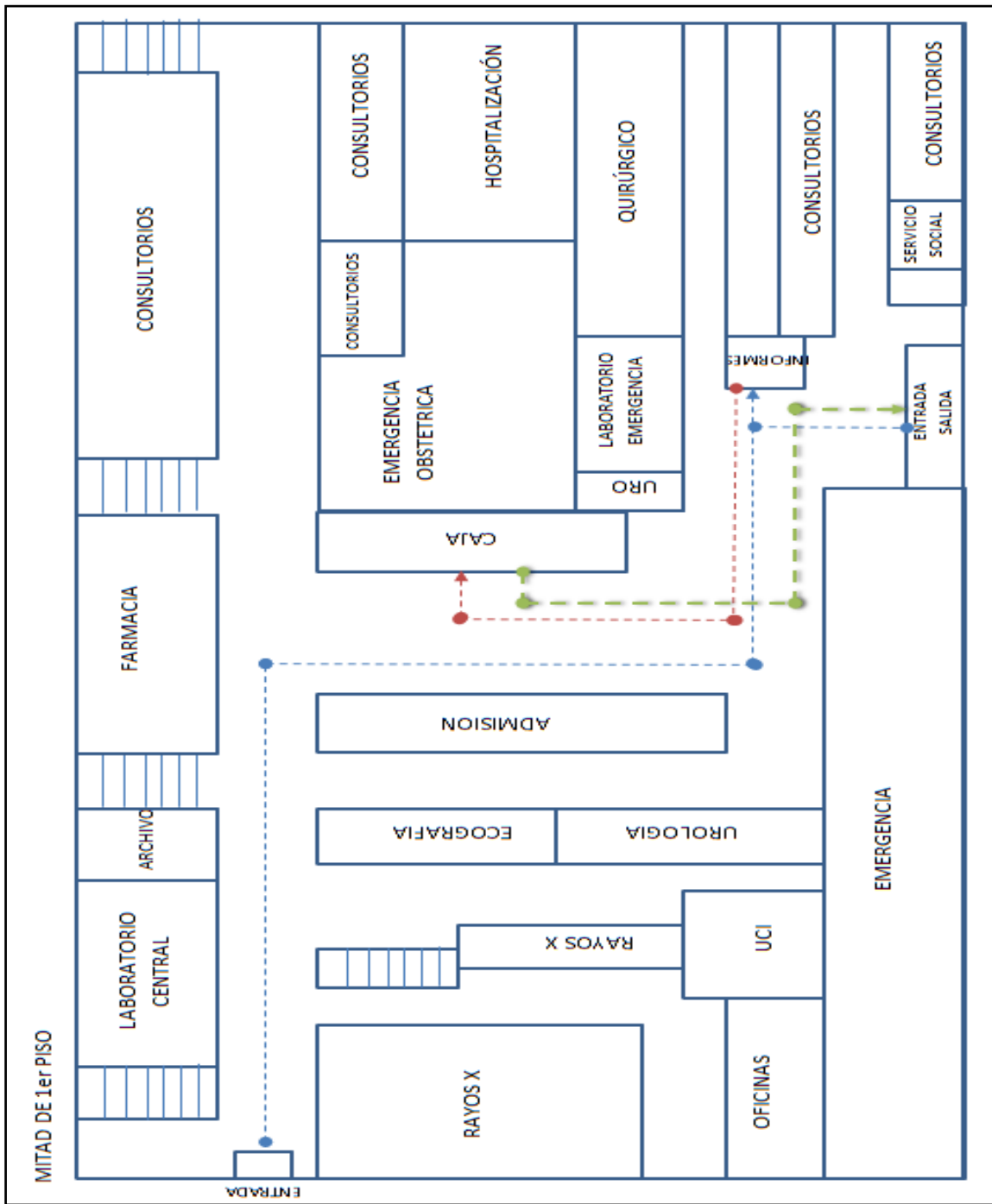


Figura 29. Diseño de estructura primaria

Se ilustra el diseño real del servicio de salud ocupacional:

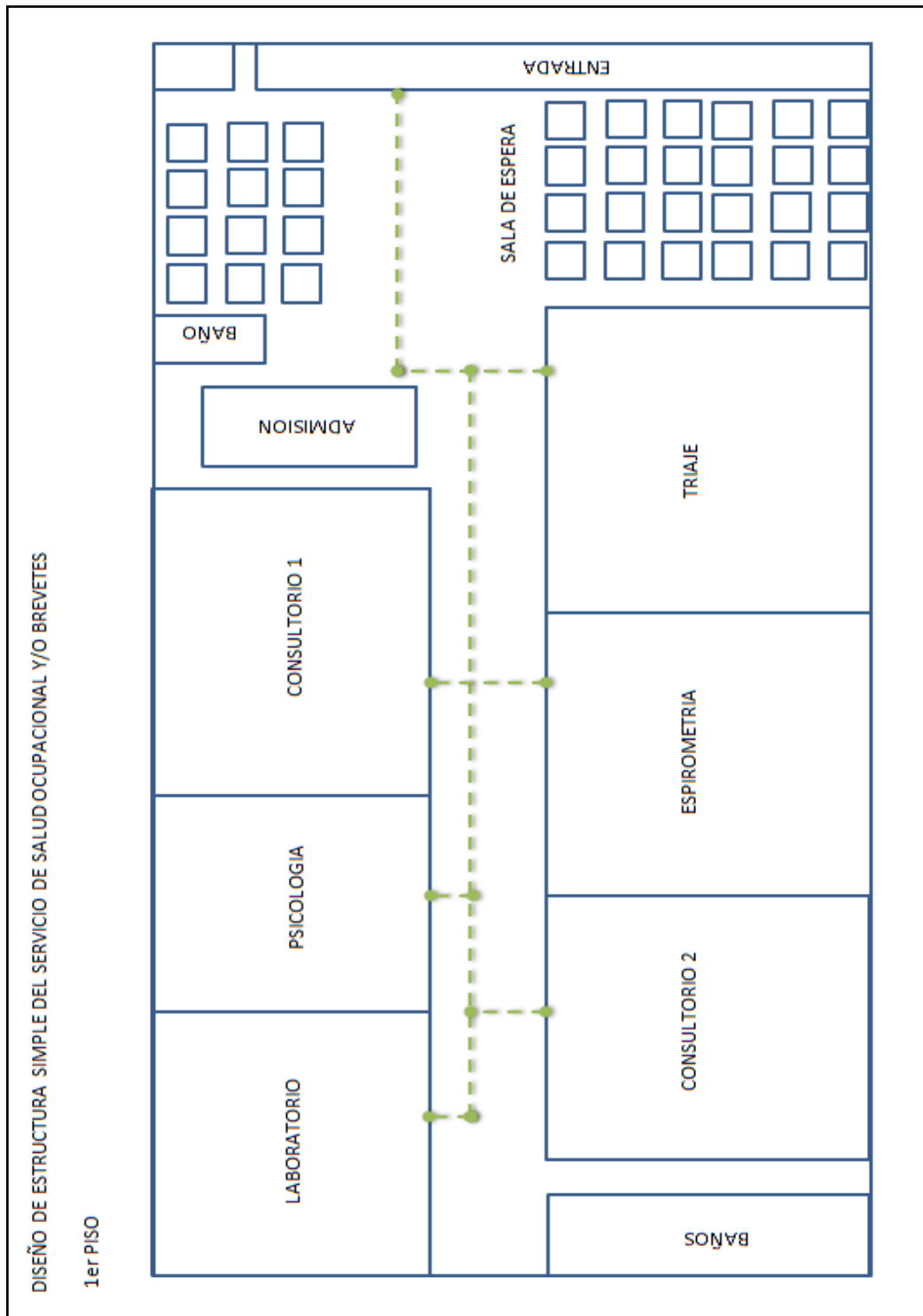


Figura 30. Diseño de estructura primaria

Integrar: Se logra la integración de las ideas principales y se ilustra del diseño planteado de la distribución propuesta para el servicio de salud ocupacional. Se de evaluar los datos propuestos y su óptimo desarrollo.

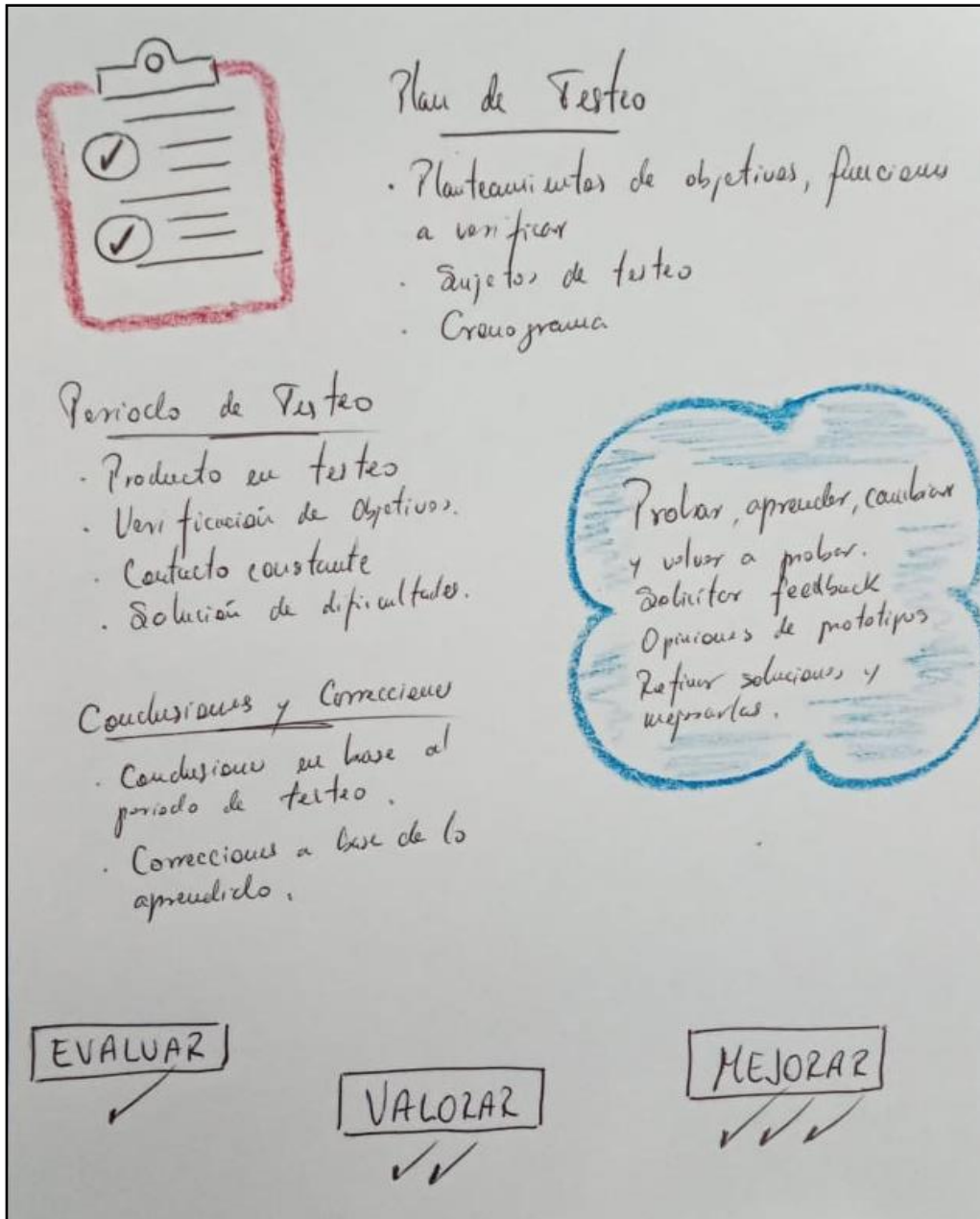


Figura 31. Diseño de testeo

Evidencia 4: Diseñar la distribución propuesta para el servicio de salud ocupacional con el objetivo de mejorar de la distribución en el servicio de salud ocupacional

La propuesta de solución del diseño de distribución del servicio de salud ocupacional, ocuparía 02 pisos del edificio.

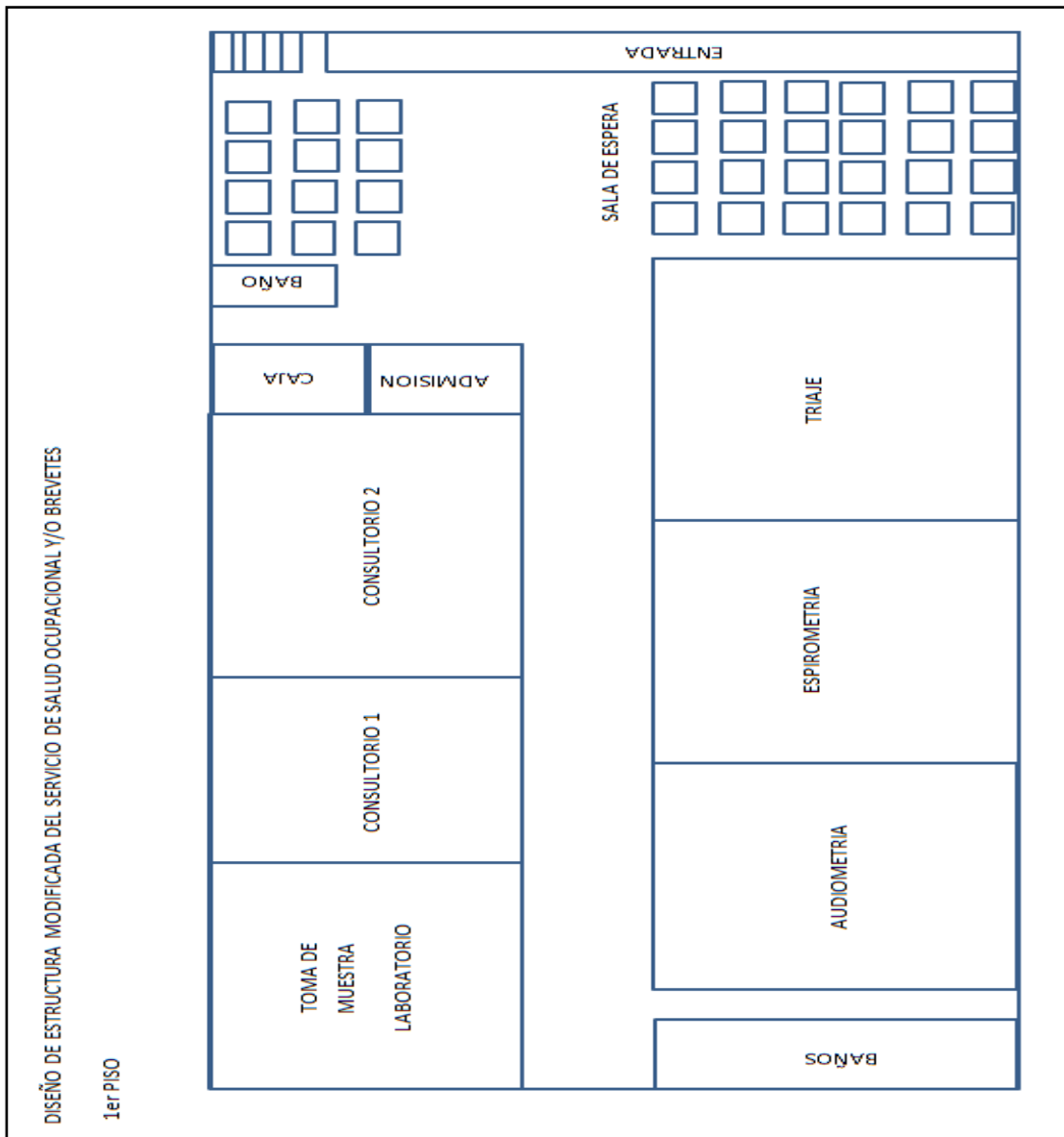


Figura 32. Diseño de estructura propuesta 1er piso

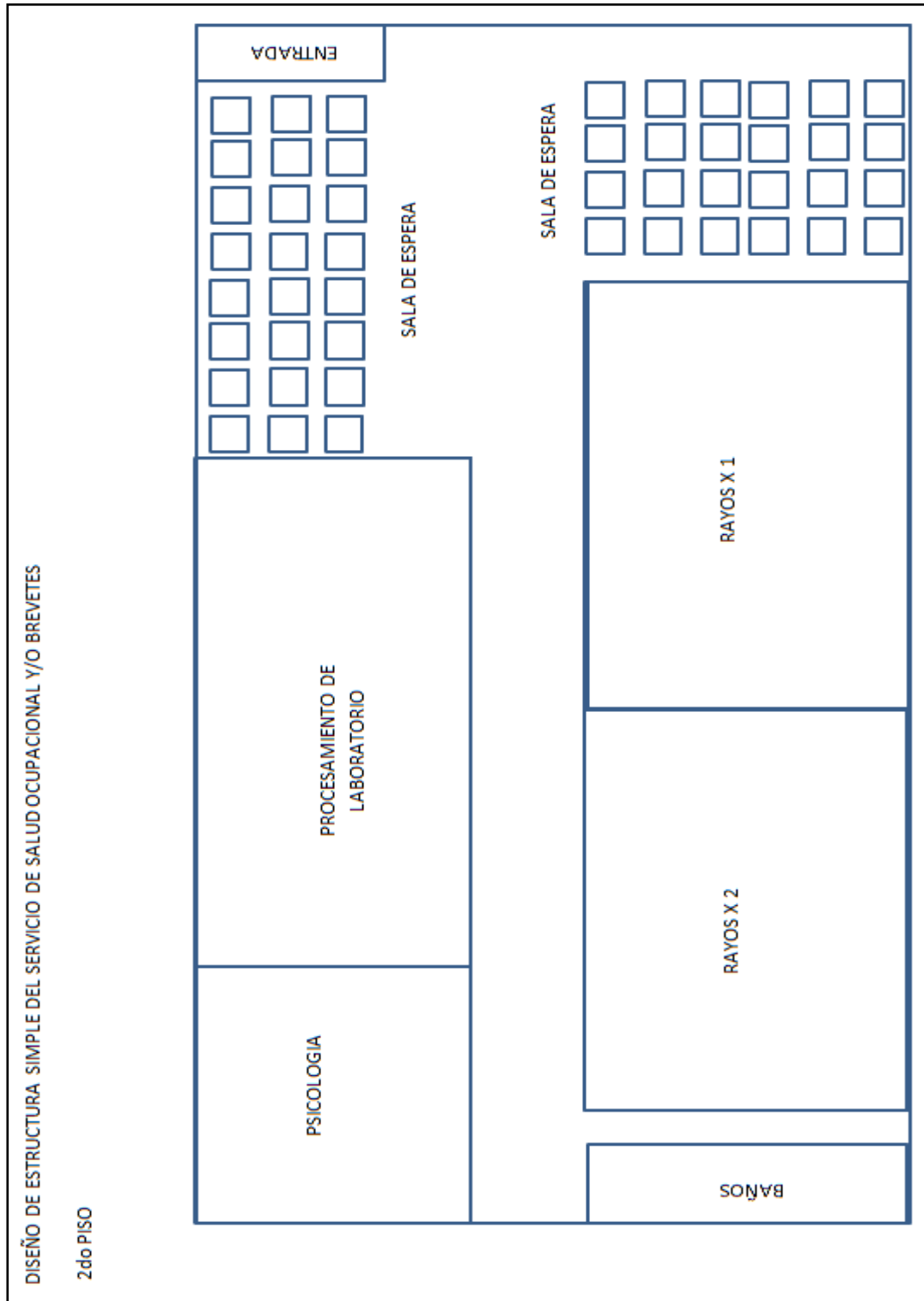


Figura 33. Diseño de estructura propuesta 2do piso

Evidencia 5: Documentar la creación del dashboard en Power BI con el objetivo de diseñar un dashboard de atención de los servicios crítico

Pasos para la activación del software Power BI. Con el objetivo de ejecutar los datos desde el libro Excel.

Paso 01: Ingresar a la página powerbi.microsoft.com

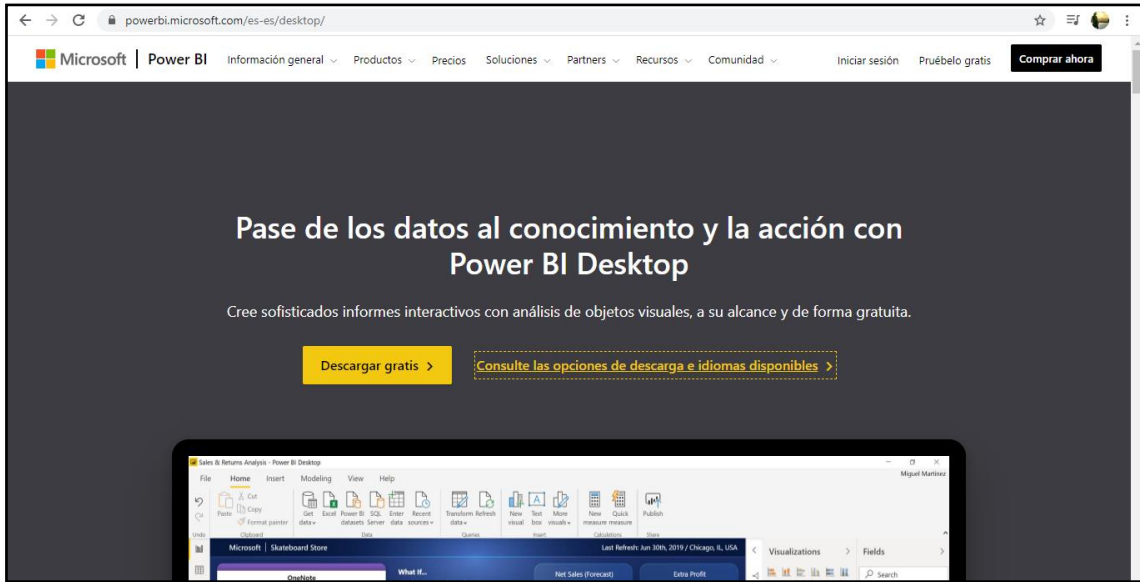


Figura 34. Ingreso a Power BI

Paso 02: Ir a la opción consulte las opciones de descarga e idiomas disponibles.

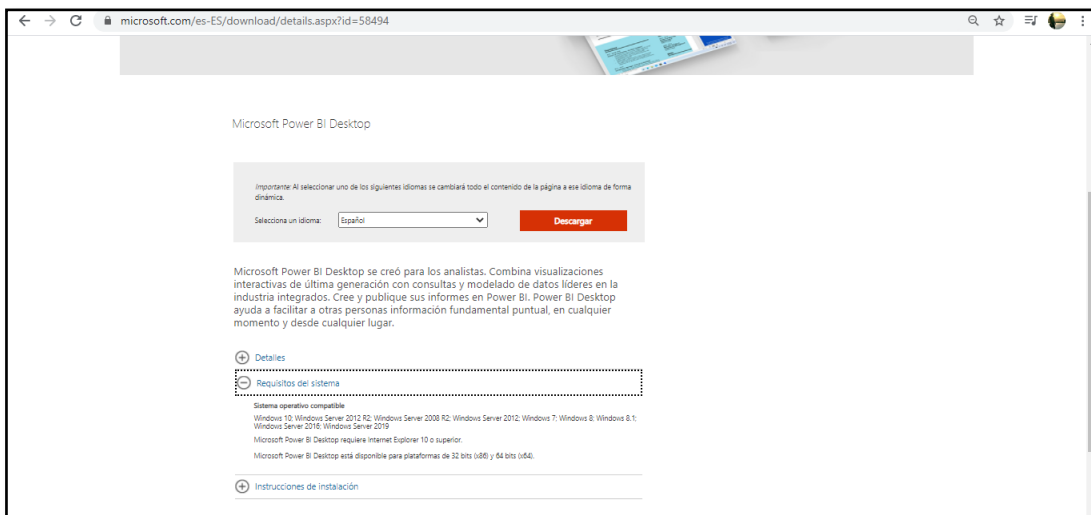


Figura 35. Opciones de descarga

Paso 03: Descargar el archivo desktop setup:

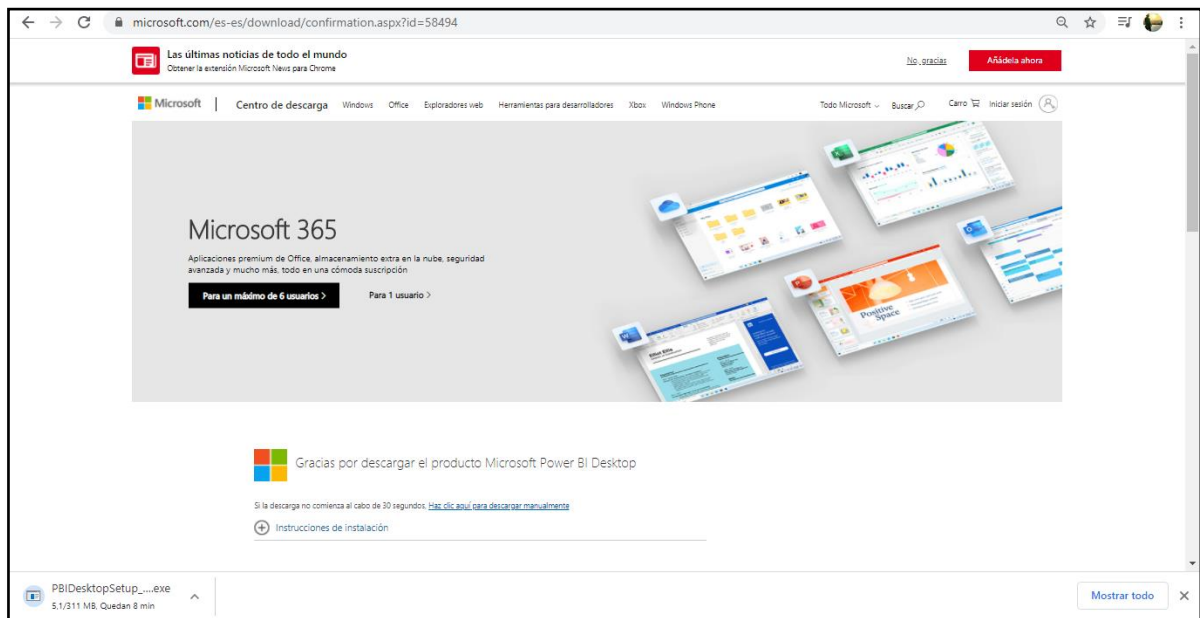


Figura 36. Descargar desktop setup

Paso 04: Ejecutar el archivo desktop setup e instalar el programa:

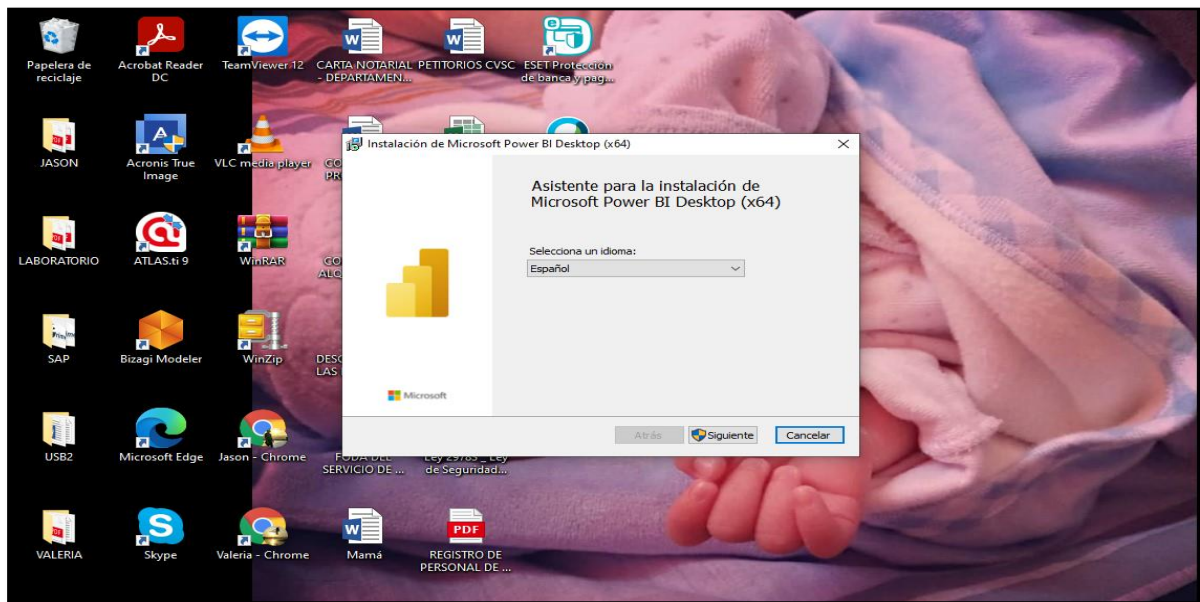


Figura 37. Ejecutar archivo desktop setup

Paso 05: Abrir el programa Power BI y empezar a realizar el dashboard

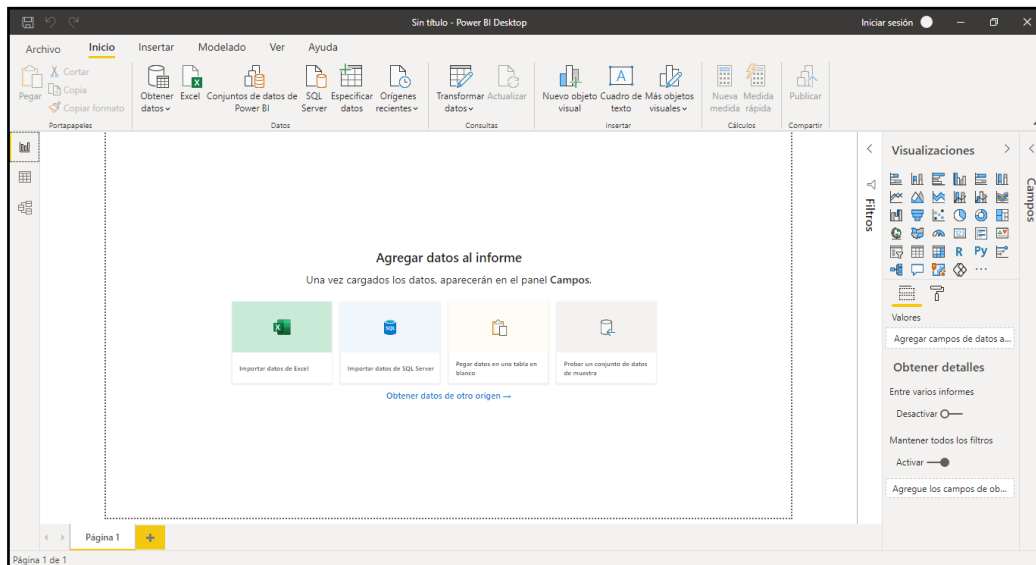


Figura 38. Abrir programa Power BI

Evidencia 6: Diseño del dashboard de atención con el objetivo de diseñar un dashboard de atención de los servicios crítico

Paso 01: Importar el Excel a Power BI

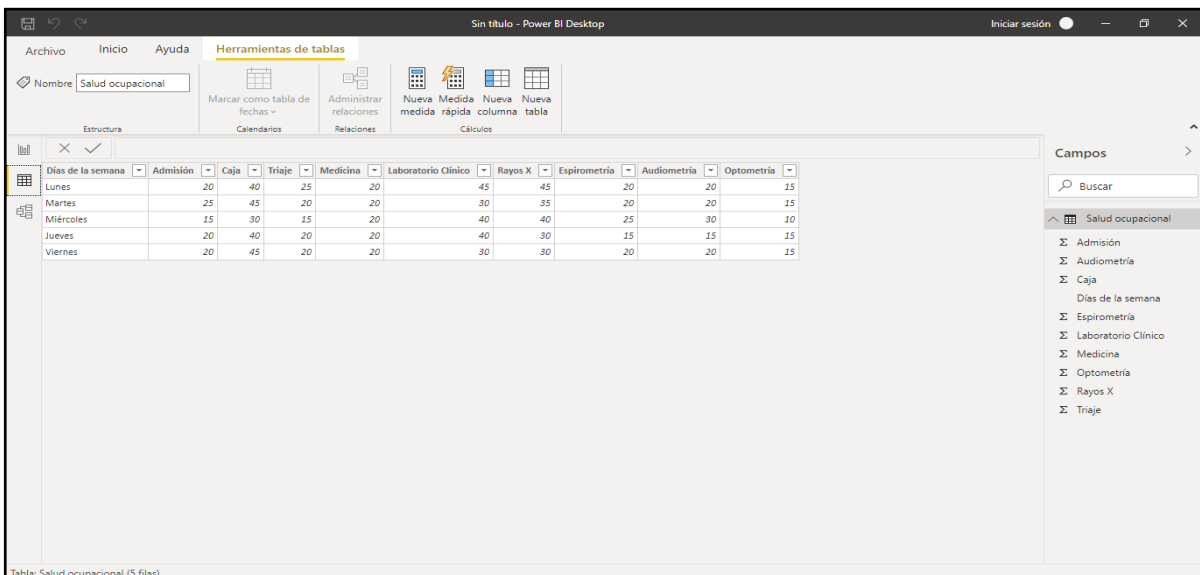


Figura 39. Importación archivo excel

Se realiza la importación de la tabla Excel para la cantidad de pacientes que ingresan a cada área del servicio de salud ocupacional.

Paso 02: Se generan los gráficos en Power BI

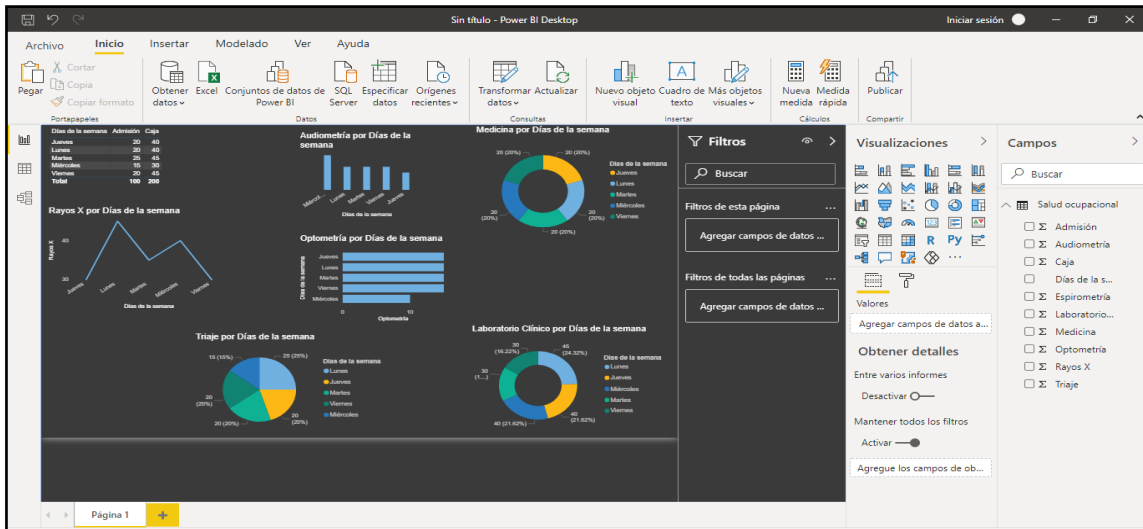


Figura 40. Generación gráficos en Power BI

Paso 03: Pacientes atendidos en Medicina durante la semana

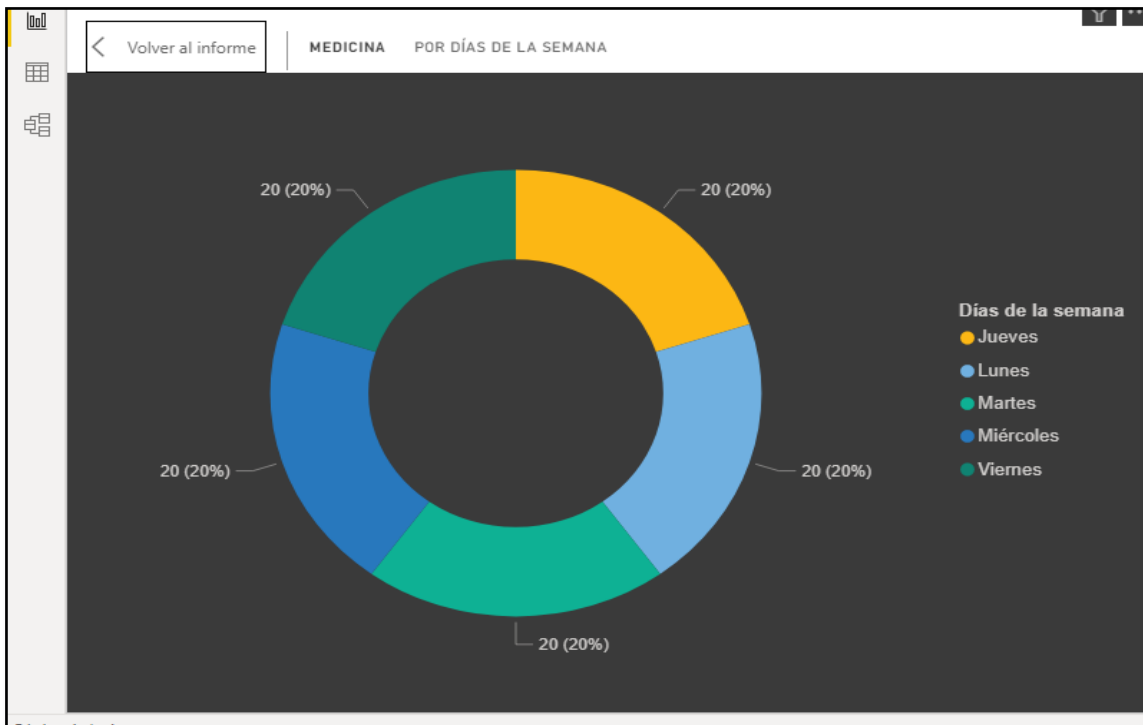


Figura 41. Atención en medicina

Según la gráfica nos muestra que, para el servicio de medicina, donde se realizarán la validaciones y consultorías de los clientes para la obtención de su certificado de salud, un constante flujo de pacientes durante la semana.

Paso 04: Pacientes atendidos en Laboratorio Clínico en los 05 días de la semana

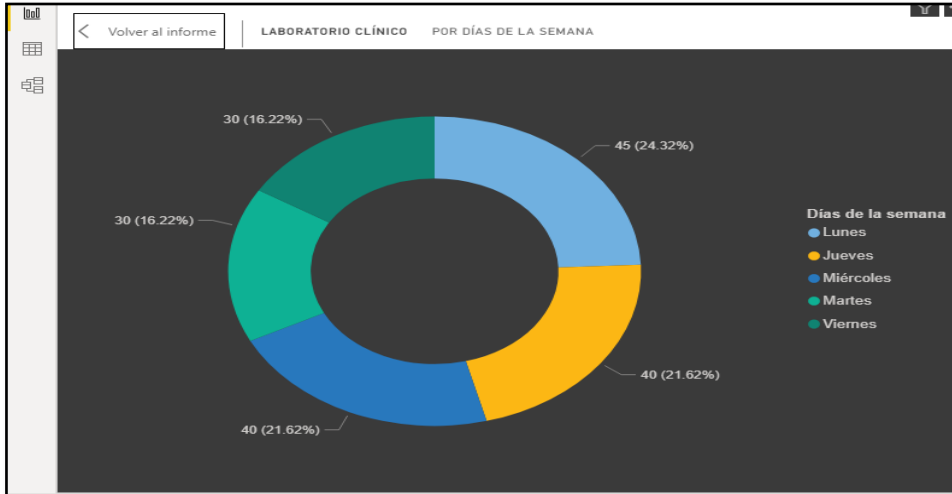


Figura 42. Atención laboratorio clínico

Se concluye de la imagen que para el área de Laboratorio Clínico el flujo de pacientes no es constante en la semana, por lo que requiere un poco más de tiempos en los procesos. Sumado a esto, que el laboratorio atiende de manera regular a pacientes programados y pacientes del servicio de emergencia.

Paso 05: Pacientes atendidos en Rayos X durante la semana

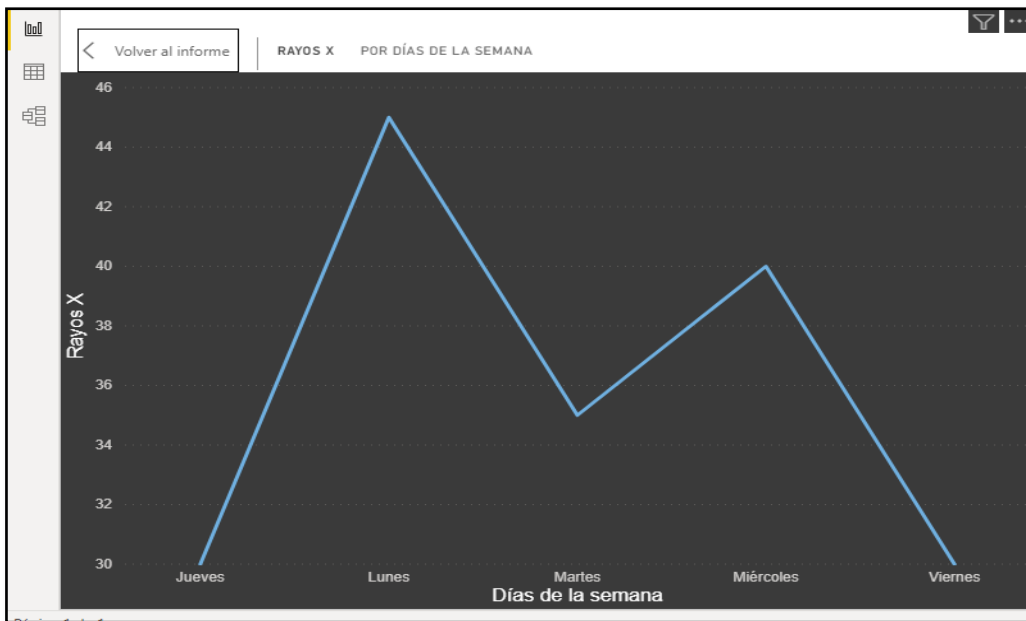
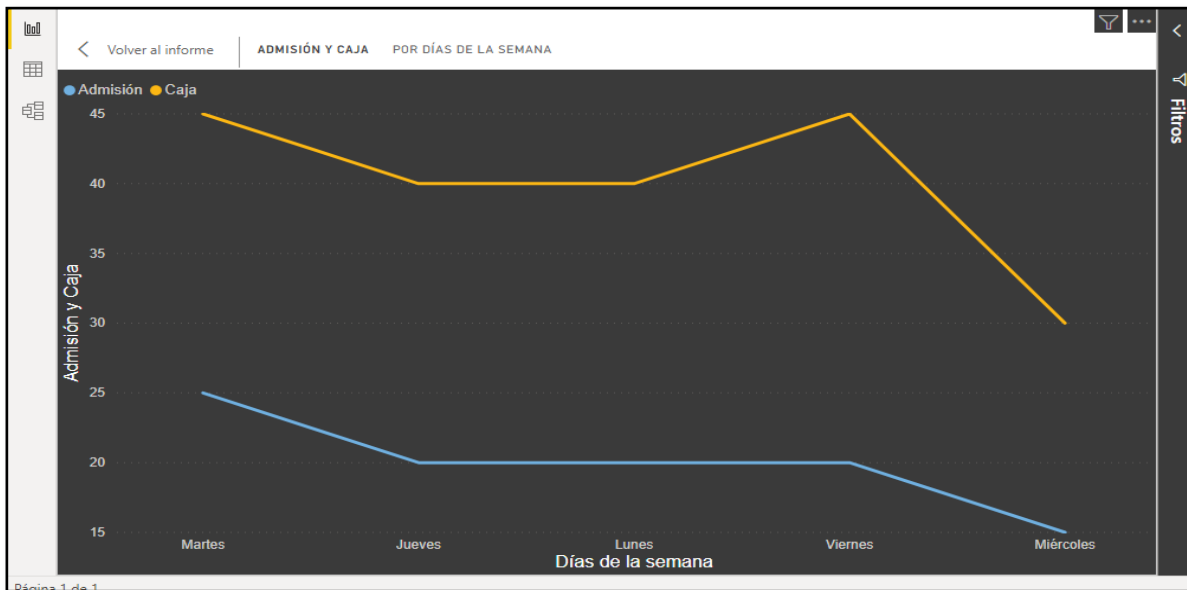


Figura 43. Atención rayos x

Se concluye que para el área de rayos X, el flujo de pacientes es discontinuo por lo que genera saturación del área, ya que no solo se cuenta con pacientes del servicio de salud ocupacional si no pacientes programados para citas, pacientes del servicio de emergencia.

Paso 06: Pacientes atendidos en admisión y caja del servicio de salud ocupacional



De la imagen podemos concluir que las áreas de admisión y caja presentan flujos discontinuos. No obstante, se debe manejar una caja preferencial para el servicio de salud ocupacional.

Figura 44. Atención admisión y caja

Paso 07: Pacientes atendidos en el área de optometría

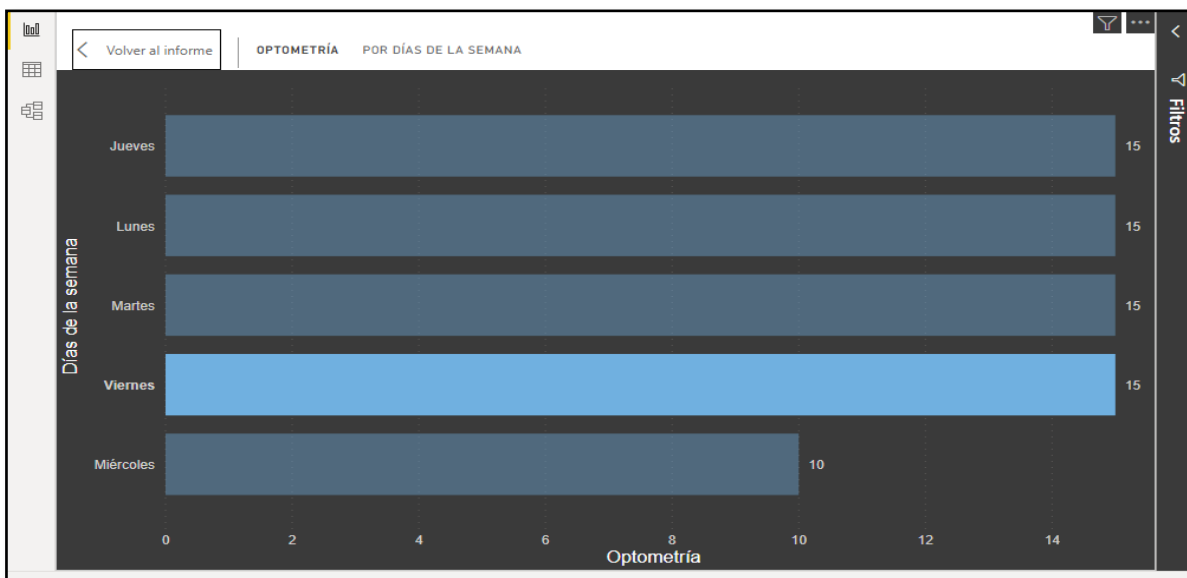


Figura 45. Atención optometría

Para el servicio de optometría el flujo de pacientes se maneja con regularidad ya que, al realizarse un estudio adecuado para el diagnóstico del paciente, el proceso tiene un tiempo prudencial.

Paso 08: Pacientes atendidos en el área de triaje

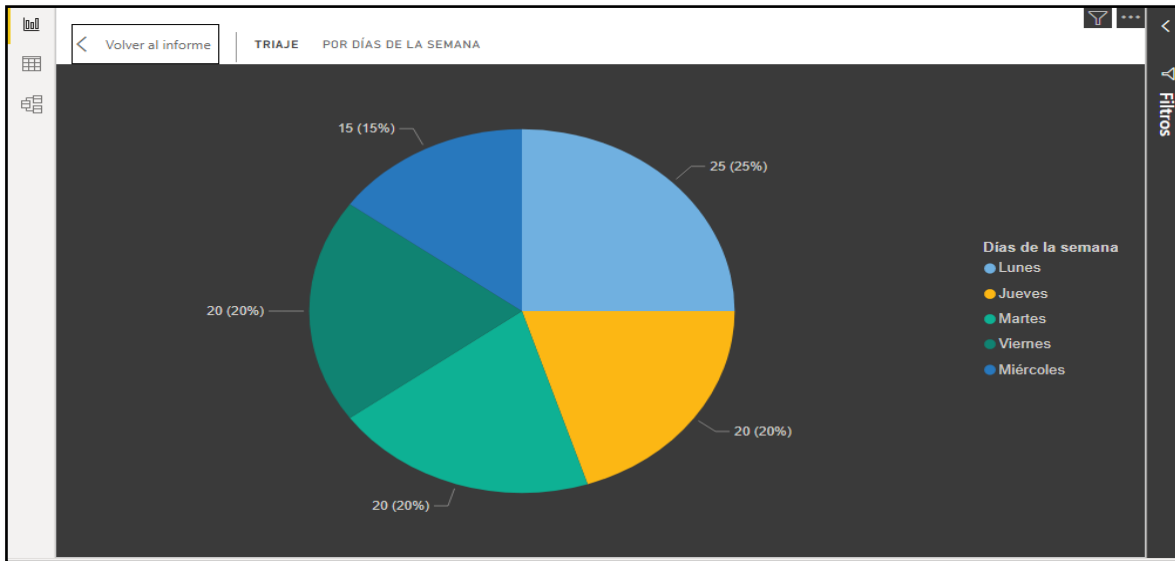


Figura 46. Atención triaje

Paso 09: Pacientes atendidos en el área de audiometría

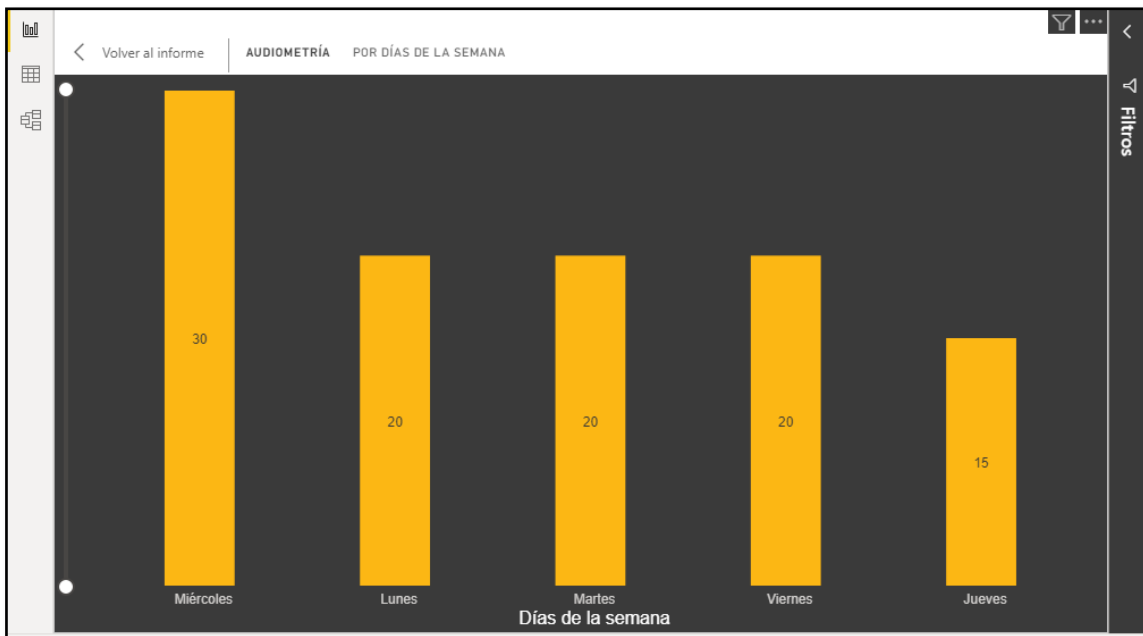


Figura 47. Atención audiometría

Paso 10: Pacientes atendidos durante la semana en las distintas áreas

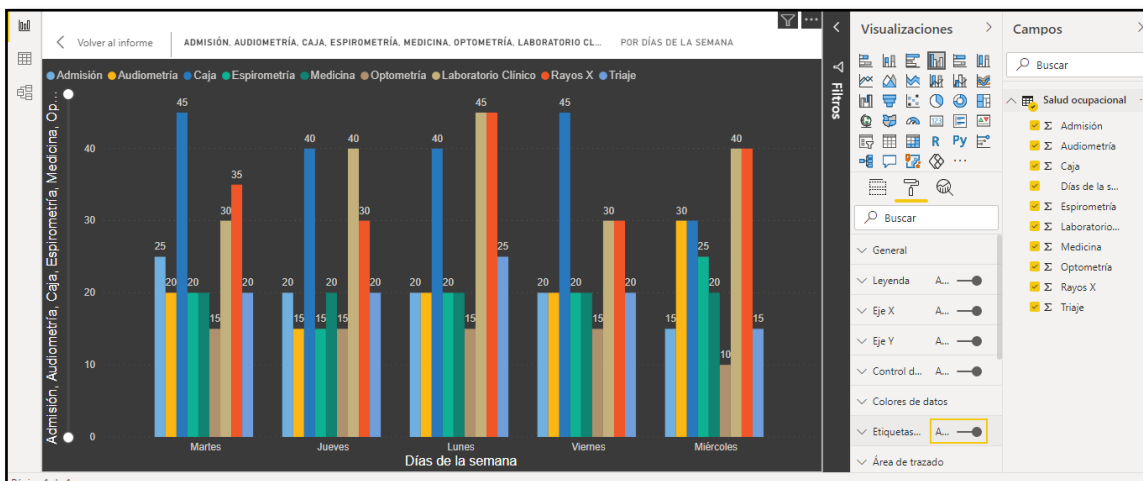


Figura 48. Atención semanal en el servicio

Días de la semana	Admisión	Caja	Triaje	Medicina	Laboratorio Clínico	Rayos X	Espirometría	Audiometría	Optometría	Total
Lunes	20	40	25	20	45	45	20	20	15	250
Martes	25	45	20	20	30	35	20	20	15	230
Miércoles	15	30	15	20	40	40	25	30	10	225
Jueves	20	40	20	20	40	30	15	15	15	215
Viernes	20	45	20	20	30	30	20	20	15	220
										1140

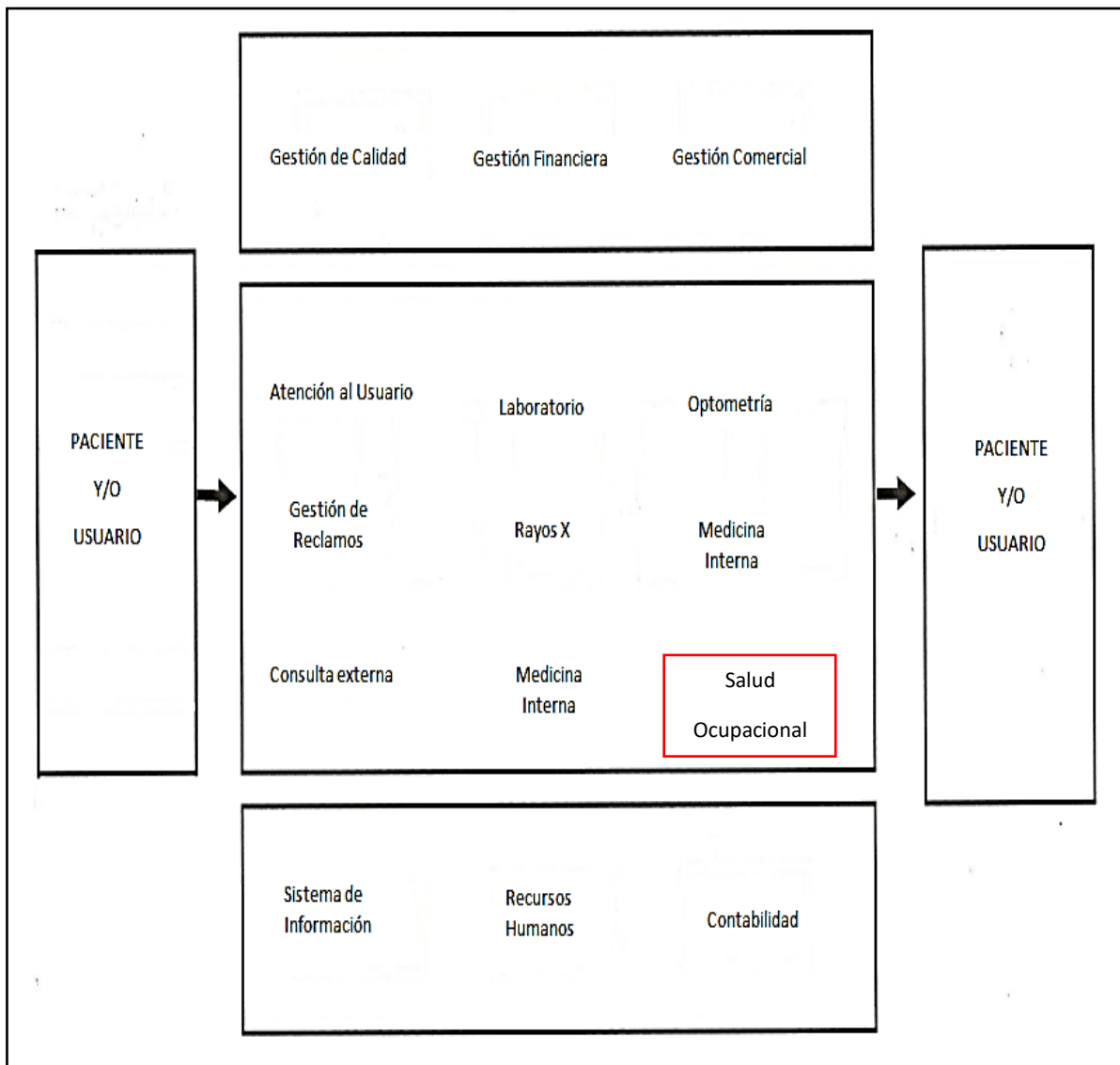
Figura 49. Clientes atendidos

De la gráfica concluimos que a la semana en el servicio de salud ocupacional se maneja un flujo de aproximadamente 1140 clientes.

Describiendo que las áreas que más clientes reciben son caja, laboratorio clínico y rayos X.

Se concluye además que el servicio de salud ocupacional recibe al menos por día más de 200 clientes.

Mapa de procesos, caracterización de proyectos



Fuente: Elaboración propia

Caracterización del Proyecto

CARACTERIZACION DEL PROCESO				
NOMBRE DEL PROCESO		RESPONSABLE DEL PROCESO		
EMISIÓN DE CERTIFICADO DE SALUD		MÉDICO AUDITOR		
MISION DEL PROCESO		DOCUMENTACION		
OPTIMIZAR EL PROCESO DE EMISIÓN DE CERTIFICADO DE SALUD		Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Norma ISO 14001, Norma OHSAS 18001, Reglamento De Trabajo HSJ		
ALCANCE				
INICIO: PRESTACIONES DE SERVICIO DE SALUD				
FIN: EMISIÓN DE CERTIFICADO MÉDICO				
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES / SUB PROCESOS	PRODUCTOS / SERVICIOS	CLIENTES
CLINICAS EMPRESAS COLEGIOS UNIVERSIDADES MINSA MTC	PACIENTE y/o USUARIO Historia clínica Equipos médicos Personal médico y no médico Infraestructura	Informes del Hospital Caja del Hospital Recolección de Datos en el Servicio Laboratorio Rayos x Medicina Interna Optometría Espirometría y Audiometría Recojo de resultados Medicina interna Emisión de certificados	Entrega de resultados Consulta Médica CERTIFICADO FÍSICO	PACIENTE y/o USUARIO CLINICAS EMPRESAS COLEGIOS UNIVERSIDADES MINSA MTC
INDICADORES			CARGOS	RECURSOS
% de PACIENTES SATISFECHOS / % de PACIENTES INSATISFECHOS; % de ATENCIONES OPORTUNAS / % de ATENCIONES INOPORTUNAS ; % de CERTIFICADOS LISTOS / % de CERTIFICADOS INCOMPLETOS			Gerente de Calidad, Gerente de Salud Ocupaciones, Gerente de RR.HH	Sistemas Informáticos, RRHH, Contabilidad, Patrimonio, Almacén

Anexo 3: Instrumento cuantitativo

INSTRUMENTO QUE MIDE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EN EL SERVICIO DE SALUD OCUPACIONAL DE UN HOSPITAL NIVEL II, LIMA 2020

(Instrumento cuantitativo)

Estimado Cliente / Usuario del servicio de salud ocupacional:

El instrumento que se presenta a continuación pretende medir la calidad y la satisfacción del cliente del servicio de salud ocupacional del Hospital Nivel II. La información obtenida será en su totalidad anónima, por lo que su aporte es valioso y le solicitamos responda con sinceridad y evalúe la valoración de acuerdo a su experiencia.

Sexo: Masculino () Femenino ()

Edad: 18 a 25 años () 26 a 35 años () 36 a más ()

Tipo de cliente: Nuevo () Continuador ()

Indicaciones: A continuación, se expone 20 preguntas, las cuales usted deberá responder con una (X) en la valoración que considere correcta.

Muy insatisfecho (1)	Insatisfecho (2)	Neutral (3)	Satisfecho (4)	Muy satisfecho (5)
--------------------------------	----------------------------	-----------------------	--------------------------	------------------------------

Nro.	Ítems	Valoración				
		1	2	3	4	5
1	¿Considera que el aspecto y vestimenta del personal tanto médico, no médico y administrativa es adecuada?	1	2	3	4	5
2	¿Los trabajadores del servicio atienden respetando el orden y el tiempo preciso para solucionar sus interrogantes?	1	2	3	4	5
3	¿Considera que los trabajadores del servicio le ofrecen información y atención personalizada en relación a su requerimiento?	1	2	3	4	5
4	¿El servicio de salud ocupacional realiza bien el proceso de atención de su requerimiento?	1	2	3	4	5
5	¿Considera usted que los trabajadores se preocupan por los beneficios e intereses del cliente?	1	2	3	4	5

6	¿Conoce los procedimientos necesarios para reportar una queja o reclamo acerca de la atención recibida en el servicio?	1	2	3	4	5
SUB CATEGORÍA: GESTIÓN POR PROCESOS						
7	¿Está satisfecho con los procedimientos que implican la obtención del certificado de salud?	1	2	3	4	5
8	¿Considera que el tiempo de espera desde su llegada al servicio de salud ocupacional hasta su atención fue corto?	1	2	3	4	5
9	¿Los carteles, letreros o señalización para ubicar los distintos servicios comprendidos en el proceso de obtención de su certificado fueron adecuados?	1	2	3	4	5
10	¿Existe una buena comunicación entre los distintos servicios a los que usted acudió para la realización de sus exámenes?	1	2	3	4	5
11	¿Considera usted que existen una carencia en la capacitación de los trabajadores del servicio?	1	2	3	4	5
12	¿Considera que el tiempo del proceso de obtención de su certificado de salud fue corto?	1	2	3	4	5
SUB CATEGORÍA: ENTORNO						
13	¿Considera que el servicio de salud ocupacional cuenta con los equipos, maquinarias, instrumentos necesarios para realizar la atención requerida?	1	2	3	4	5
14	¿Considera que la infraestructura del servicio está apta para realizar la atención requerida?	1	2	3	4	5
15	¿Considera que el hospital debe remodelar la infraestructura del servicio para atenciones futuras?	1	2	3	4	5
16	¿Considera que el servicio de salud ocupacional le informa puntualmente y con veracidad acerca de todos los procedimientos, requisitos y actividades que realiza?	1	2	3	4	5
17	¿Considera usted que el servicio de salud ocupacional tiene una respuesta oportuna a sus requerimientos?	1	2	3	4	5
18	¿El tiempo de espera para obtener su certificado de salud fue de su agrado?	1	2	3	4	5

19	¿Cuándo usted tuvo algún inconveniente durante la atención, el servicio de salud ocupacional mostró interés en solucionarlo rápidamente?	1	2	3	4	5
20	¿Considera usted que el servicio requiere un plan de mejora continua?	1	2	3	4	5

Muchas gracias.

Anexo 4: Instrumento cualitativo

Datos: ENTREVISTA 01

Cargo o puesto en que se desempeña:	
Nombres y apellidos	
Código de la entrevista	Entrevistado1 (Entrev.1)
Fecha	
Lugar de la entrevista	

Nro.	Sub categoría	Preguntas de la entrevista
1	ATENCIÓN	¿Cómo demuestras que eres un líder en el trabajo?
2	ATENCIÓN	¿Cómo es el proceso de comunicación las ideas de trabajo?
3	ATENCIÓN	¿Cómo mide la satisfacción del cliente?
4	ATENCIÓN	¿Cómo se maneja el libro de reclamaciones en su servicio?
5	ENTORNO	¿Cómo es la gestión de la infraestructura del servicio?
6	ENTORNO	¿Cómo ha solucionado las quejas presentadas en el libro de reclamaciones?
7	ENTORNO	¿Cuál es la estrategia de mejora continua aplicada al servicio?
8	GESTIÓN POR PROCESOS	¿En qué se basa su estrategia para el logro de los objetivos del servicio?

9	GESTIÓN POR PROCESOS	¿Cómo mide el desempeño laboral de sus trabajadores?
10	GESTIÓN POR PROCESOS	¿Cómo aplica los indicadores de calidad en el trabajo?

Datos: ENTREVISTA 02

Cargo o puesto en que se desempeña:	
Nombres y apellidos	
Código de la entrevista	Entrevistado2 (Entrev.2)
Fecha	
Lugar de la entrevista	

Nro.	Sub categoría	Preguntas de la entrevista
1	ATENCIÓN	¿Cómo demuestras que su Médico jefe es un buen líder?
2	ATENCIÓN	Una vez recibida la información de jefe, ¿Cómo es el proceso datos?
3	ATENCIÓN	¿Cómo mide, desde su perspectiva, la satisfacción del cliente?
4	ATENCIÓN	¿Cómo se maneja las quejas y/o reclamos de los clientes?
5	ENTORNO	¿Qué interpretación tiene acerca de la infraestructura de su servicio?
6	ENTORNO	¿Cómo soluciona las quejas presentadas en el libro de reclamaciones?
7	ENTORNO	¿Qué ideas propone para cumplir el ciclo de mejora continua?
8	GESTIÓN POR PROCESOS	¿Cómo describe la estrategia utilizada para el logro de los objetivos del servicio?
9	GESTIÓN POR PROCESOS	¿Cómo mide el jefe su desempeño laboral?
10	GESTIÓN POR PROCESOS	¿Cómo aplica los indicadores de calidad en el trabajo?

Datos: ENTREVISTA 03

Cargo o puesto en que se desempeña:	
Nombres y apellidos	
Código de la entrevista	Entrevistado3 (Entrev.3)
Fecha	
Lugar de la entrevista	

Nro.	Sub categoría	Preguntas de la entrevista
1	ATENCIÓN	¿Cómo practica el liderazgo tu jefe de servicio?
2	ATENCIÓN	¿Cómo es el proceso de transmisión de ideas durante la atención al cliente?
3	ATENCIÓN	¿Cómo consideras que el cliente muestra satisfacción por la atención?
4	ATENCIÓN	¿Cómo es el proceso de atención cuando el cliente presenta un reclamo?
5	ENTORNO	¿Cómo consideras el estado de la infraestructura del servicio?
6	ENTORNO	¿Cómo es el proceso de solución de quejas?
7	ENTORNO	¿Cómo ha presenciado usted la estrategia de mejora continua del servicio?
8	GESTIÓN POR PROCESOS	¿Cómo trasmite usted las primeras indicaciones al paciente para la continuación de la atención en otras áreas?
9	GESTIÓN POR PROCESOS	¿Cuál es su pensamiento acerca del desempeño laboral hacia el cliente?
10	GESTIÓN POR PROCESOS	¿Cómo ha calmado usted una situación de queja o reclamo del cliente?

Anexo 5: Fichas de validación de los instrumentos cuantitativos



Facultad de Ingeniería y Negocios

Ficha de validez del cuestionario para medir la satisfacción del cliente en el servicio de salud ocupacional de un Hospital nivel II, Lima 2020

Nro.	Items	Suficiencia				Claridad				Coherencia				Relevancia				Observaciones Si el ítem no cumple con los criterios indicar las observaciones			
		Importancia y congruencia del ítem.				Ítem adecuado en forma y fondo.				Relación del ítem con el indicador, sub-categoría y categoría.				Importancia y solidez del ítem.							
Sub categoría 1: ATENCIÓN		1	2	3	4	Pje	1	2	3	4	Pje	1	2	3	4	Pje	1	2	3	4	Pje
Indicador 1: Liderazgo estratégico																					
1.	¿Los trabajadores del servicio atienden respetando el orden y el tiempo preciso para solucionar sus interrogantes?				4					4					4					4	
2.	¿Considera usted que los trabajadores se preocupan por los beneficios e intereses del cliente?				4					4					4					4	
Indicador 2: Responsabilidad																					
3.	¿Considera que el aspecto y vestimenta del personal tanto médico, no médico y administrativa es adecuada?				4					4					4					4	
Indicador 3: Calidad																					
4.	¿Considera que los trabajadores del servicio le ofrecen información y atención personalizada en relación a su requerimiento?				4					4					4					4	
5.	¿El servicio de salud ocupacional realiza bien el proceso de atención de su requerimiento?				4					4					4					4	
6.	¿Conoce los procedimientos necesarios para reportar una queja o reclamo acerca de la atención recibida en el servicio?				4					4					4					4	
Sub categoría 2: GESTIÓN POR PROCESOS																					
Indicador 4: Eficiencia																					
7.	¿Los carteles, letreros o señalización para ubicar los distintos servicios comprendidos en el proceso de obtención de su certificado fueron adecuados?				4					4					4					4	
8.	¿Existe una buena comunicación entre los distintos servicios a los que usted acudió para la realización de sus exámenes?				4					4					4					4	
Indicador 5: Productividad																					
9.	¿Considera que el tiempo del proceso de obtención de su certificado de salud fue corto?				4					4					4					4	
10.	¿Considera usted que existen una carencia en la capacitación de los trabajadores del servicio?				4					4					4					4	
Indicador 6: Eficacia																					
11.	¿Está satisfecho con los procedimientos que implican la obtención del certificado de salud?				4					4					4					4	
12.	¿Considera que el tiempo de espera desde su llegada al servicio de salud ocupacional hasta su atención fue corto?				4					4					4					4	
Sub categoría 3: ENTORNO																					
Indicador 7: Infraestructura																					
13.	¿Considera que el servicio de salud ocupacional cuenta con los equipos, maquinarias, instrumentos necesarios para realizar la atención requerida?				4					4					4					4	
14.	¿Considera que la infraestructura del servicio están aptas para realizar la atención requerida?				4					4					4					4	
15.	¿Considera que el hospital debe remodelar la infraestructura del servicio para atenciones futuras?				4					4					4					4	
Indicador 8: Capacidad de respuesta																					
16.	¿Considera que el servicio de salud ocupacional le informa puntualmente y con veracidad acerca de todos los procedimientos, requisitos y actividades que realiza?				4					4					4					4	
17.	¿Considera usted que el servicio de salud ocupacional tiene una respuesta oportuna a sus requerimientos?				4					4					4					4	
18.	¿Cuándo usted tuvo algún inconveniente durante la atención, el servicio de salud ocupacional mostró interés en solucionarlo rápidamente?				4					4					4					4	
Indicador 9: Mejora Continua																					
19.	¿El tiempo de espera para obtener su certificado de salud fue de su agrado?				4					4					4					4	
20.	¿Considera usted que el servicio requiere un plan de mejora continua?				4					4					4					4	

Validado por:

Apellidos	Nolazco Labajos	
Nombres	Fernando Alexis	
Profesión	Docente	
Especialidad	Educación	
Años de experiencia	18 años	
Cargo que desempeña actualmente		DNI: 40086182
Fecha	Catedrático de Metodología en Investigación	Sello y firma:
	Noviembre	

Anexo 6: Fichas de validación de la propuesta



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Título de la investigación: Propuesta de la metodología Design Thinking para incrementar la satisfacción del cliente en el servicio de salud ocupacional de un hospital nivel II, Lima 2020

Nombre de la propuesta: Metodología Design Thinking para incrementar la satisfacción del cliente

Yo, David Flores Zafra, identificado con DNI Nro. 41541647 Especialista en Proyectos de IT e investigación, actualmente laboro en IBM del Perú, ubicado en Lima, procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

Pertinencia: La propuesta es coherente entre el problema y la solución.

Relevancia: Lo planteado en la propuesta aporta a los objetivos.

Construcción gramatical: se entiende sin dificultad alguna los enunciados de la propuesta.

N°	INDICADORES DE EVALUACIÓN	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	La propuesta se fundamenta en las ciencias administrativas/ Ingeniería.	*		*		*			
2	La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio.	*		*		*			
3	La propuesta se sustenta en un diagnóstico previo.	*		*		*			
4	Se justifica la propuesta como base importante de la investigación holística- mixta -proyectiva	*		*		*			
5	La propuesta presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar.	*		*		*			
6	La propuesta guarda relación con el diagnóstico y responde a la problemática	*		*		*			
7	La propuesta presenta estrategias, tácticas y KPI explícitos y transversales a los objetivos	*		*		*			
8	Dentro del plan de intervención existe un cronograma detallado y responsables de las diversas actividades	*		*		*			
9	La propuesta es factible y tiene viabilidad	*		*		*			
10	Es posible de aplicar la propuesta al contexto descrito	*		*		*			

Y después de la revisión opino que:

1. La propuesta es viable.

Es todo cuanto informo;

Firma

Anexo 7: Base de datos (instrumento cuantitativo)

Nro.	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20
1	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1
3	3	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	2	3	4	4	5	4	5	5
4	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	4
5	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	4	4	4	5	4	3	5
6	3	3	3	3	3	4	3	2	3	4	4	3	3	2	4	3	4	3	3	3
7	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4
9	2	1	2	4	3	3	2	1	4	2	3	1	4	2	5	2	2	1	1	5
10	4	4	3	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
11	4	2	3	2	2	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4
12	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1
13	4	1	4	4	1	4	4	1	1	4	4	1	4	4	5	3	3	3	3	5
14	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3
15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	2	1	3	2	1	2	2	1	4	2	2	1	3	2	1	2	2	1	1	5
18	4	4	5	4	4	3	4	4	3	2	3	4	4	3	3	4	4	4	5	3
19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	2	5	5	5	5	3
20	1	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
21	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3
23	3	4	4	3	4	4	4	2	4	2	2	4	1	2	4	2	4	2	3	4
24	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	2	2	3
25	4	4	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
26	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1
27	4	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	4	3	3	4	2	3	2	2	3
28	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
29	3	2	2	3	3	2	1	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3
30	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4

Cuadro 3. Codificación y vaciado de datos

Anexo 8: Transcripción de las entrevistas o informe del análisis documental

Datos: ENTREVISTA 01

Cargo o puesto en que se desempeña:	Médico Jefe de Salud Ocupacional
Nombres y apellidos	Javier Diaz
Código de la entrevista	Entrevistado1 (Entrev.1)
Fecha	23-10-2020
Lugar de la entrevista	Servicio de Salud Ocupacional del Hospital Nivel II

Matriz de respuestas

Nro.	Preguntas	Respuestas
1	¿Cómo demuestras que eres un líder en el trabajo? Atención	Como jefe y líder del equipo de trabajo del Servicio de Salud Ocupacional, demuestro el temple necesario para afrontar los problemas diarios y darles alternativas de solución al equipo, respetando las ideas del trabajo en grupo, por otro lado, valorizo al personal en el día a día.
2	¿Cómo es el proceso de comunicación de las ideas de trabajo? Atención	Todas las mañanas antes de empezar la jornada laboral tenemos una reunión de 10 min en los cuales se abordan los temas del día y la forma de los procesos a seguir en la atención al paciente. Aprovechamos el tiempo para hacer ejercicios de relajación y activación.
3	¿Cómo mide la satisfacción del cliente? Atención	No contamos con un instrumento de medición de satisfacción del cliente. Se cuenta con un buzón de quejas y sugerencias y un libro de reclamaciones, que tiene facilidad de acceso para el cliente.
4	¿Cómo se maneja el libro de reclamaciones en su servicio? Atención	Existe el libro de reclamaciones en el servicio, pero esta es manejada por el área de calidad y atención al usuario del Hospital. Dicha área recibe las quejas formales de los clientes o pacientes, existe un abogado encargado de velar por la pronta respuesta de los distintos servicios y el descargo respectivo.

5	<p>¿Cómo es la gestión de la infraestructura del servicio?</p> <p>Entorno</p>	<p>La gestión de la infraestructura la ve directamente la dirección general del Hospital a cargo del director. Ellos son los que gestionan el alquiler del ambiente de trabajo del área. Si existiera alguna modificación nosotros solo recibimos la notificación del caso.</p>
6	<p>¿Cómo ha solucionado las quejas presentadas en el libro de reclamaciones?</p> <p>Entorno</p>	<p>Normalmente esperamos la notificación oficial del área de calidad y atención al usuario del hospital para poder generar el descargo correspondiente. Se han propuesto varias soluciones estratégicas, hasta cambiar el flujo de los procesos y los tiempos muertos, pero siempre queda en papeles.</p> <p>Al cliente se le orienta y se le soluciona de manera inmediata, hasta se llama a las distintas áreas por los resultados, pero el flujo es lento.</p>
7	<p>¿Cuál es la estrategia de mejora continua aplicada al servicio?</p> <p>Entorno</p>	<p>No se tiene precisado una estrategia en el área o al menos que la conozcamos, pero existe un área en el hospital denominada departamento de planeación estratégica que aborda las diferentes falencias de los distintos servicios.</p> <p>Buscamos siempre corregir nuestro flujo de procesos.</p>
8	<p>¿En qué se basa su estrategia para el logro de los objetivos del servicio?</p> <p>Gestión por procesos</p>	<p>Nuestra área siempre busca cumplir con las metas programadas de atenciones y/o generación de ingresos mensuales y anuales, se cuenta con una cartera de servicios ya ganada por el transcurso de los años.</p>
9	<p>¿Cómo mide el desempeño laboral de sus trabajadores?</p> <p>Gestión por procesos</p>	<p>Cada área cuenta con metas programadas y la cantidad de atenciones realizadas, así como la cantidad de pruebas procesadas. Se toma una estadística mensual y anual para ver el progreso.</p>
10	<p>¿Cómo aplica los indicadores de calidad en el trabajo?</p> <p>Gestión por procesos</p>	<p>No existen factores determinados para medir la calidad de nuestro trabajo. Pero consideramos los números de eventos ocurridos en la jornada laboral. La cantidad de veces que falta el personal.</p>

Datos: ENTREVISTA 02

Cargo o puesto en que se desempeña:	Enfermera
Nombres y apellidos	Lic. Rocío Paz
Código de la entrevista	Entrevistado2 (Entrev.2)
Fecha	23-10-2020
Lugar de la entrevista	Servicio de Salud Ocupacional del Hospital Nivel II

Matriz de respuestas

Nro.	Preguntas	Respuestas
1	¿Cómo demuestras que su Médico jefe es un buen líder? Atención	El Dr. todos los días nos demuestra con sus acciones y palabras que es un buen líder, hay ocasiones en las que no coincidimos, pero el Dr. siempre toma a bien las opiniones de los demás y respeta nuestra libre opinión.
2	Una vez recibida la información de jefe, ¿Cómo es el proceso de atención? Atención	Después de las reuniones matinales, el Dr. da las indicaciones del trabajo diario, siempre recordándonos el tema de la bioseguridad, la empatía y las buenas prácticas en las atenciones de salud. Es lo que tratamos de aplicar a diario, aunque hay ocasiones en que la rutina se complica.
3	¿Cómo mide, desde su perspectiva, la satisfacción del cliente?? Atención	Nosotros no medimos la satisfacción del cliente, pero tratamos que su proceso de atención sea rápido y sin demora, aunque a veces hay problemas en las distintas áreas que nos dificulta mantenerlos en la línea del proceso óptimo y rápido.
4	¿Cómo se maneja las quejas y/o reclamos de los clientes? Atención	Cuando el paciente o cliente hace un reclamo, recibimos en primera instancia las quejas verbales, tratando de solucionar de inmediato, si el problema persiste el cliente exige el libro de reclamaciones o el área donde pueda quejarse, y se le deriva al área de calidad de atención.
5	¿Qué interpretación tiene acerca de la	Nuestra área no cuenta con los ambientes necesarios para el proceso de atención al cliente, el espacio es reducido y las

	<p>infraestructura de su servicio?</p> <p>Entorno</p>	<p>diferentes pruebas se toman dentro del hospital que está a una cuadra. Además, existe hacinamiento y ahora en época de pandemia es un riesgo muy alto, tener un espacio reducido.</p>
6	<p>¿Cómo soluciona las quejas presentadas en el libro de reclamaciones</p> <p>Entorno</p>	<p>Las quejas formales se resuelven mediante descargo. El área de calidad del hospital envía un documento para que el Dr. encargado del área responda adecuadamente, si él cree oportuno nos llama a reunión y nos solicita un descargo escrito para que se evalúe el caso y pueda darle pronta solución.</p>
7	<p>¿Qué ideas propone para cumplir el ciclo de mejora continua?</p> <p>Entorno</p>	<p>Se habla poco de mejora continua en el área y es que nuestra realidad no lo permite. Tenemos un espacio reducido, pruebas o exámenes que se realizan fuera de nuestra instalación y autoridades que no hacen caso a nuestro reclamo de reubicación en una zona donde todas las áreas se encuentren unidas y permitan el flujo adecuado de los procesos de atención.</p>
8	<p>¿Cómo describe la estrategia utilizada para el logro de los objetivos del servicio?</p> <p>Gestión por procesos</p>	<p>A pesar de ser un área de salud ocupacional, en mi caso me debo a mi jefatura la cual es enfermería, ellos tienen el cronograma de metas programadas mensualmente.</p>
9	<p>¿Cómo mide el jefe su desempeño laboral?</p> <p>Gestión por procesos</p>	<p>En mi jefatura la miden teniendo en cuenta, la puntualidad, la entrega oportuna de los informes, los prontos reportes. En el caso de salud ocupacional desconozco cómo mide el Dr. mi desempeño.</p>
10	<p>¿Cómo aplica los indicadores de calidad en el trabajo?</p> <p>Gestión por procesos</p>	<p>Desconozco qué indicadores aplica el Dr. para evaluar la calidad en el área.</p>

Datos: ENTREVISTA 03

Cargo o puesto en que se desempeña:	Secretaria
Nombres y apellidos	Geraldine Aguirre
Código de la entrevista	Entrevistado3 (Entrev.3)
Fecha	23-10-2020
Lugar de la entrevista	Servicio de Salud Ocupacional del Hospital Nivel II

Matriz de respuestas

Nro.	Preguntas	Respuestas
1	¿Cómo practica el liderazgo tu jefe de servicio? Atención	Pues a mi parecer más parece jefe que un buen líder, ya que solo está cuando hay reclamos de oficio, mientras tanto no lo veo acercarse a su personal de manera más amigable, teniendo empatía.
2	¿Cómo es el proceso de transmisión de ideas durante la atención al cliente? Atención	Durante el inicio de la jornada programa una reunión donde se comparte algunas ideas o quejas del día anterior con el fin de mejorar.
3	¿Cómo consideras que el cliente muestra satisfacción por la atención? Atención	Considero que no todos los clientes están satisfechos, es fácil darse cuenta ya que soy la que recepción las quejas verbales durante la jornada laboral, son pocos los que realmente agradecen al final de su proceso en salud ocupacional. y es que la razón de su enojo son las largas colas, el ir hasta el hospital por sus pruebas de laboratorio o rayos x y volver a formar, pierden mucho el tiempo.
4	¿Cómo es el proceso de atención cuando el cliente presenta un reclamo?	Se le tiene que escuchar al paciente o cliente que reclame o grite, nos dice que ellos son primeros, pero a veces pisotean nuestros derechos como trabajadores, mientras callamos... se le pide que genere su queja en el área de calidad y salen inmediatamente ofuscados.

	Atención	
5	<p>¿Cómo consideras el estado de la infraestructura del servicio?</p> <p>Entorno</p>	Nuestra infraestructura es obsoleta, es muy pequeño el espacio, parece una ratonera. Se ha pedido múltiples cambios que nunca suceden. No existen los equipos completos para la atención, es por eso que perdemos clientes a menudo.
6	<p>¿Cómo es el proceso de solución de quejas?</p> <p>Entorno</p>	Se hace un descargo formal del documento que llegue por el área de atención al cliente o calidad, se encuentra dentro del hospital.
7	<p>¿Cómo ha presenciado usted la estrategia de mejora continua del servicio?</p> <p>Entorno</p>	Durante los años de servicio se realizaron pequeñas mejoras no tan significativas, pero hasta ahora seguimos esperando un cambio de ambiente, donde las áreas estén unificadas.
8	<p>¿Cómo transmite usted las primeras indicaciones al paciente para la continuación de la atención en otras áreas?</p> <p>Gestión por procesos</p>	Siendo empática y entendiendo la molestia generada al paciente por los tiempos de espera. Se le brinda la información necesaria para que cumpla todos los procesos dentro de salud ocupacional.
9	<p>¿Cuál es su pensamiento acerca del desempeño laboral hacia el cliente?</p> <p>Gestión por procesos</p>	Nosotros trabajamos para el cliente, en realidad para que este obtenga su certificado de salud en donde se le dé el visto de apto. Nuestro desempeño tiene que ser con calidad para que este se sienta satisfecho.
10	<p>¿Cómo ha calmado usted una situación de queja o reclamo del cliente?</p> <p>Gestión por procesos</p>	Simplemente escuchando los reclamos del cliente, no se puede discutir con él... solo se le explica que todos los exámenes tienen procesos y tiempos diferentes y que se deben cumplir para que salgan los resultados.

Anexo 9: Pantallazos del Atlas. Ti

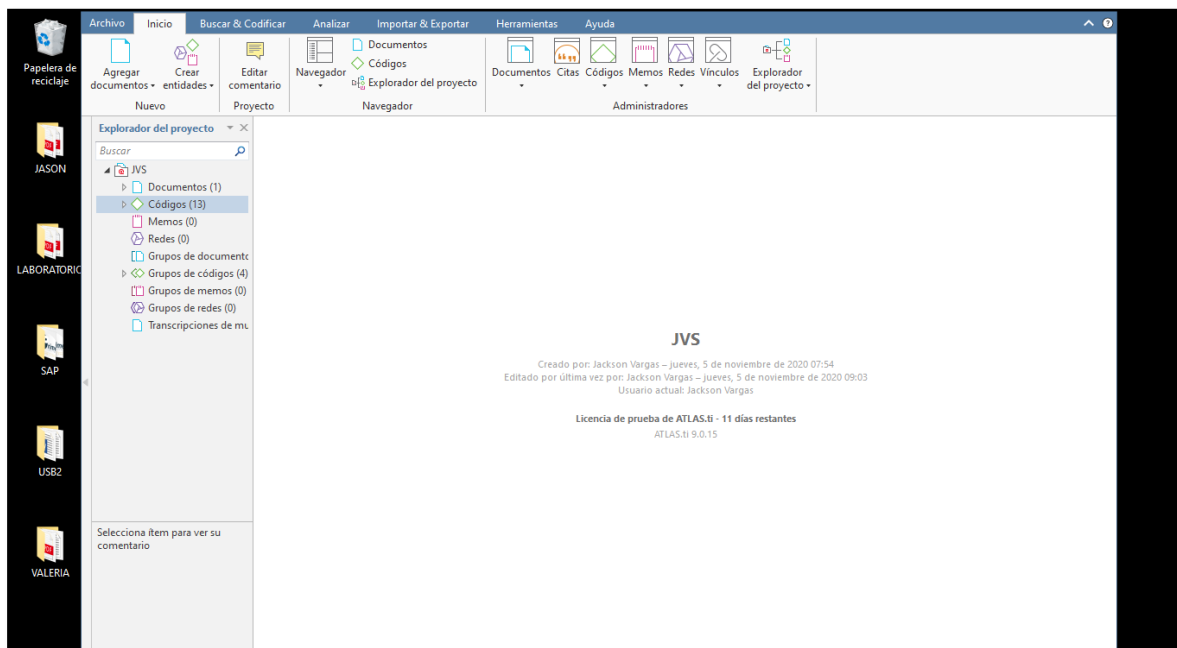


Figura 50. Apertura atlas ti

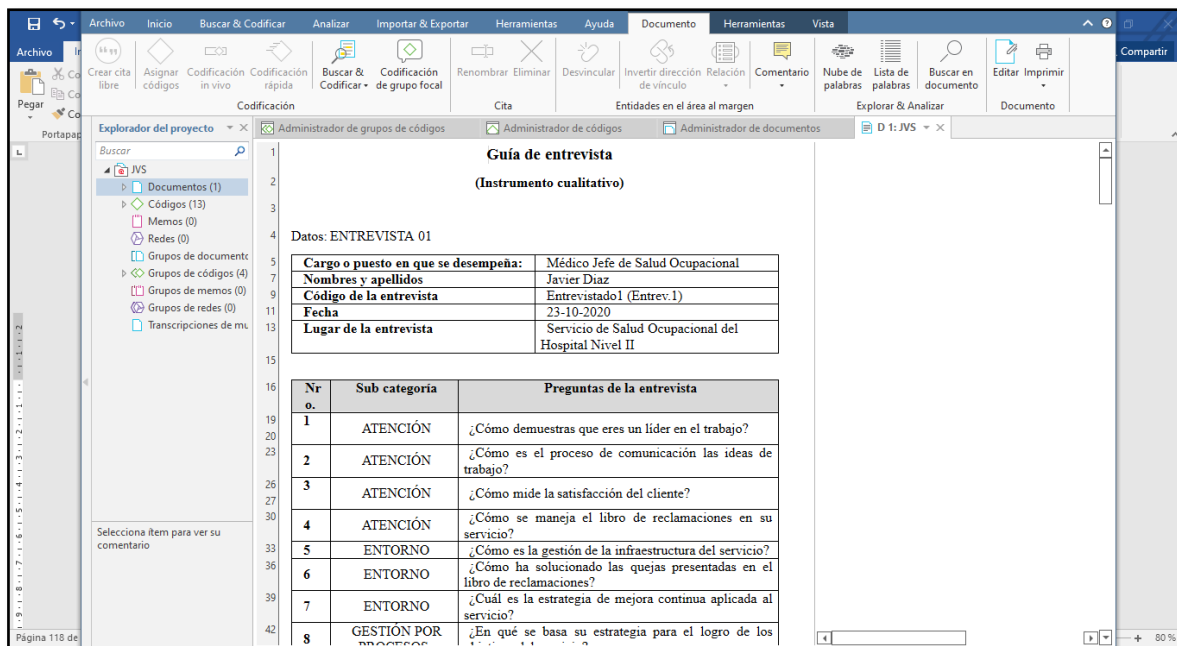


Figura 51. Introducción de guía de entrevista

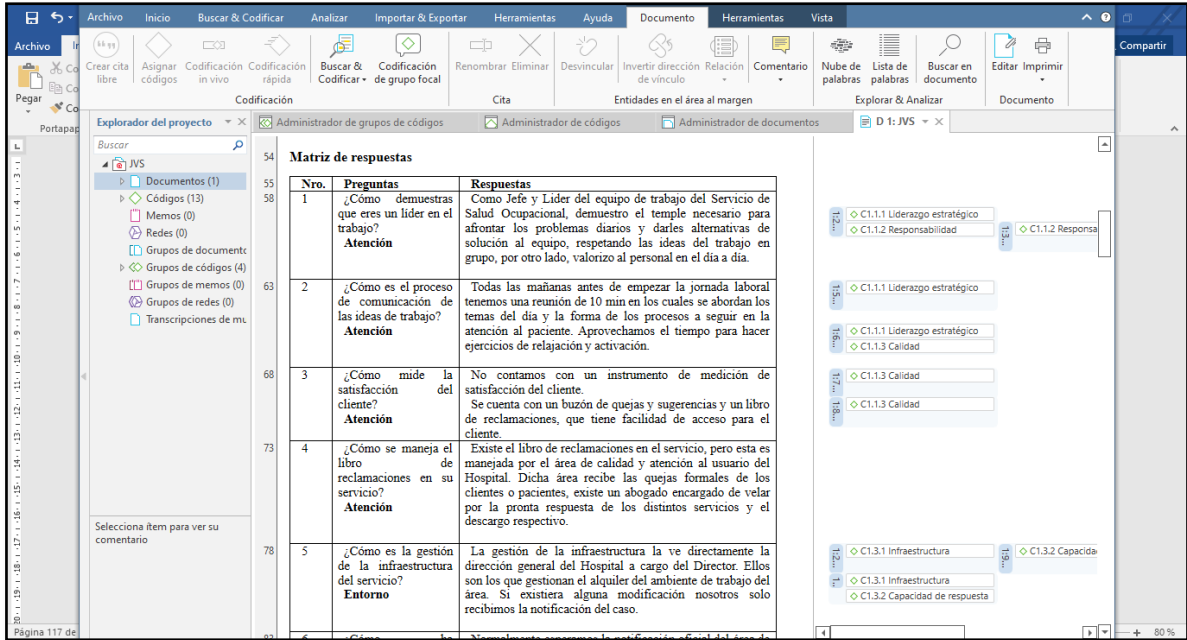


Figura 52. Matriz de respuesta atlas ti

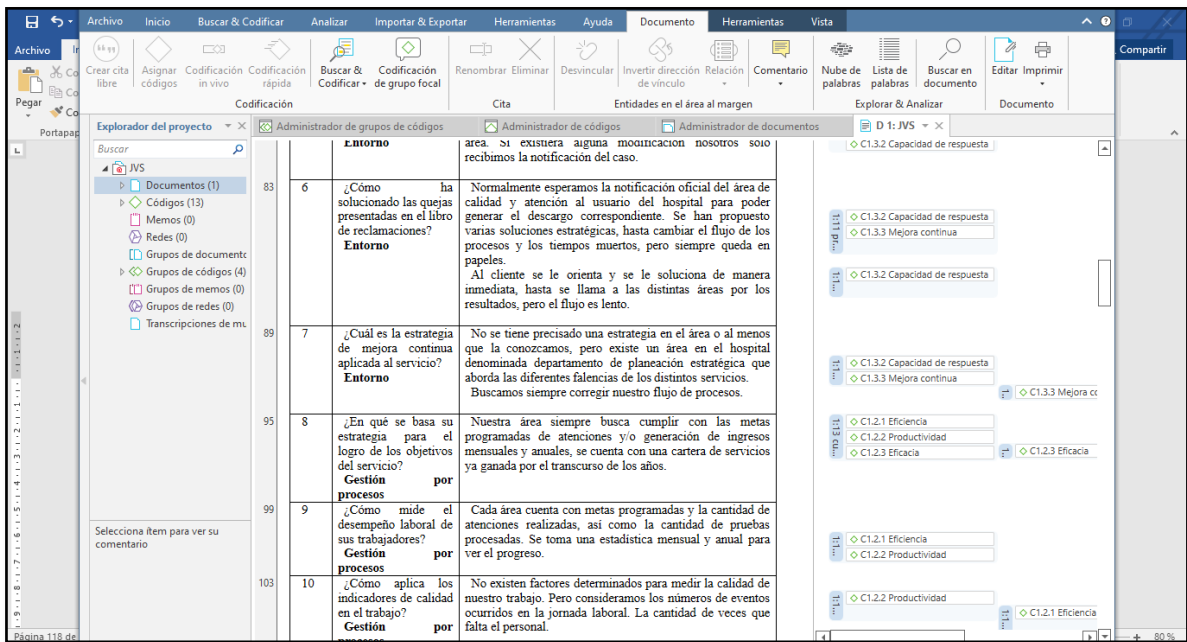


Figura 53. Colocación de códigos

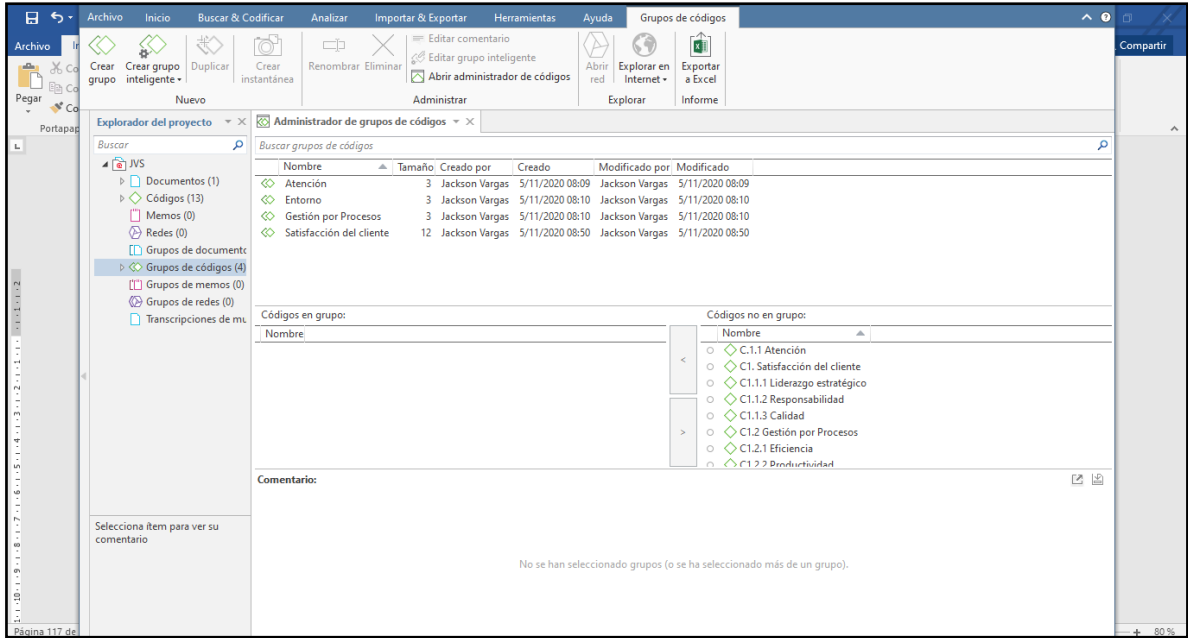


Figura 54. Formación de grupos de códigos

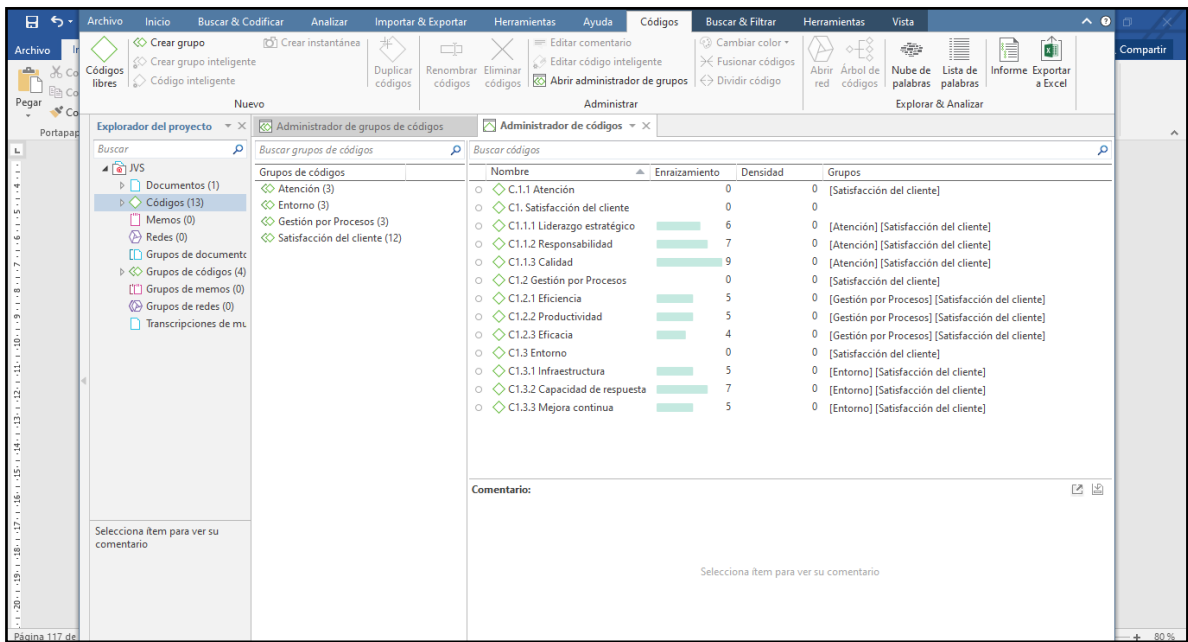


Figura 55. Armado de árbol atlas ti

Anexo 10: Informe del Asesor



INFORME DEL ASESOR

Lima, 10 de diciembre del 2020.

Mg. María Mini Martin Bogdanovich
EAP Negocios y Competitividad
Universidad Privada Norbert Wiener
Presente.-

De mi especial consideración:

Es grato expresarle un cordial saludo y como **ASESOR** de la Tesis titulada "**Aplicación de la metodología Design Thinking para incrementar la satisfacción del cliente en el servicio de salud ocupacional de un hospital nivel II, Lima 2020**", desarrollada por el egresado **Vargas Sosa Jackson Jessef**, para la obtención del **Título Profesional Ingeniero Industrial y de Gestión Empresarial** ha sido concluida satisfactoriamente.


Al respecto informo que se lograron los siguientes objetivos:

- Diseñar el Plan de Investigación
- Diseñar los instrumentos
- Recopilar los datos
- Redacción de resultados/propuesta
- Redacción del informe final

Atentamente,



Dr. David Flores Zafrá
ASESOR
DNI: 0000-0001-5846-325X
ORCID: 41541647

 Universidad Norbert Wiener	INFORME DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-016	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 13/03/2020

Yo, **Dr. David Flores Zafra**, docente de la **Facultad de Ingeniería y Negocios** y la **Escuela Académica Profesional de Ingeniería Industrial y de Gestión Empresarial** de la Universidad Privada Norbert Wiener declaro que la **Tesis** titulada **“Aplicación de la metodología design thinking para incrementar la satisfacción del cliente en el servicio de salud ocupacional de un hospital nivel II, Lima 2020”** presentada por el bachiller **Vargas Sosa Jackson Jessef**, tiene un índice de similitud de **6%** verificable en el reporte de originalidad del software turnitin.

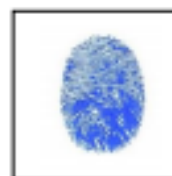
He analizado el reporte y doy fe que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la UPNW.



.....
 Firma


Dr. David Flores Zafra

DNI: 41541647



Huella

Lima, 18 de Diciembre de 2020.

 Universidad Norbert Wiener	INFORME DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-016	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Evidencia: Print del Turnitin de la Tesis



The screenshot displays a Turnitin report interface. On the left, a document preview shows the header of a thesis from Universidad Norbert Wiener, Facultad de Ingeniería y Tecnología, Instituto Académico Profesional de Ingeniería. The document title is 'Tesis' and the author is 'Ing. Carlos R. Rodríguez'. The report indicates a similarity score of 6%. On the right side, a vertical list of sources is visible, with the top source showing a 6% match. The interface includes a search bar at the top and a navigation menu on the right.

CONFORMIDAD DEL PROYECTO POR EL ASESOR

Lima, 1 de septiembre del 2020.

Dr. José Luis Herrera Salazar
EAP Ingenierías
Universidad Privada Norbert Wiener
Presente.-

De mi mayor consideración:

Es grato saludarlo e informarle que luego de revisar el Proyecto: “**Aplicación de la metodología Design Thinking para incrementar la satisfacción del cliente en el servicio de salud ocupacional de un hospital nivel II, Lima 2020**”, presentado por el bachiller **Vargas Sosa Jackson Jessef**.

Manifiesto mi conformidad ya que cumple con todos los requisitos académicos solicitados por la Universidad Privada Norbert Wiener, el mismo que cumple con la originalidad establecida en el artículo 12.3 del Reglamento del Registro Nacional de Trabajo de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales - RENATI.


Asimismo, el proyecto de Tesis será desarrollado y ejecutado en el plazo de 135 días para la obtención del **Título Profesional Ingeniero Industrial y de Gestión Empresarial**.

Del mismo modo, manifiesto a Ud. mi aceptación de participar como **asesor** de la referida Tesis.

Atentamente,



Dr. David Flores Zafra
DNI: 41541647
ORCID: 0000-0001-5846-325X

 Universidad Norbert Wiener	INFORME DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-016	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo, **Dr. David Flores Zafra**, docente de la Facultad de Ingeniería y Negocios y la Escuela Académica Profesional de **Negocios y Competitividad** de la Universidad Privada Norbert Wiener declaro que el Plan de Tesis titulado "**Aplicación de la Metodología Design Thinking para incrementar la satisfacción del cliente en el servicio de salud ocupacional de un hospital nivel II, Lima 2020**" presentado por el bachiller **Vargas Sosa Jackson Jessef**, tiene un índice de similitud de **6%** verificable en el reporte de originalidad del software turnitin.

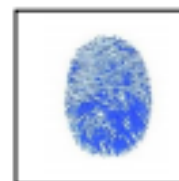
He analizado el reporte y doy fe que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la UPNW.



.....
Firma


Dr. David Flores Zafra

DNI: 41541647



Huella

Lima, 18 de septiembre de 2020.

 Universidad Norbert Wiener	INFORME DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-016	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

EVIDENCIA DEL PRINT PANTALLA - TURNITIN

