

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS



TESIS

**“MODELO LEAN PARA MEJORAR LA EFECTIVIDAD DE LOS
PROCESOS EN UNA EMPRESA DE COSMÉTICOS”**

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

ELABORADO POR:

MIRELLA GERALDINE AMAO ARELLANOS

ORCID: 0009-0006-0140-3647

ASESORA:

DRA. GLORIA ESTHER VALDIVIA CAMACHO

ORCID: 0000-0003-4997-2452

LIMA – PERÚ

2025

Citar/How to cite	Amao Arellanos [1]
Referencia/Reference	[1] M. Amao Arellanos, " <i>MODELO LEAN PARA MEJORAR LA EFECTIVIDAD DE LOS PROCESOS EN UNA EMPRESA DE COSMÉTICOS</i> " [Tesis de pregrado]. Lima (Perú): Universidad Nacional de Ingeniería, 2025.
Estilo/Style: IEEE (2020)	

Citar/How to cite	(Amao, 2025)
Referencia/Reference	Amao, N. (2025). <i>MODELO LEAN PARA MEJORAR LA EFECTIVIDAD DE LOS PROCESOS EN UNA EMPRESA DE COSMÉTICOS</i> . [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Ingeniería]. Repositorio institucional Cybertesis UNI.
Estilo/Style: APA (7ma ed.)	

DEDICATORIA

A mi padre, por ser un ejemplo de vida, por su paciencia y apoyo incondicional durante los cinco arduos, pero gratificantes, años de carrera.

A mis amigos, por contribuir teórica y moralmente, y acompañarme en el camino, aprendiendo juntos durante nuestra etapa de formación académica.

A mis docentes, por todas las enseñanzas y conocimientos transmitidos tanto dentro como fuera de las aulas.

Todo lo mencionado me ha permitido formarme tanto personal como profesionalmente, superar obstáculos y, sobre todo, me ha motivado a cumplir, alcanzar y superar cada meta y objetivo trazado.

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría agradecer a la Universidad Nacional de Ingeniería y en especial a la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas por darme la oportunidad de formarme profesionalmente, brindarme los conocimientos y apoyarme a construir mi trayectoria en base a ética y moral para llegar a poder contribuir a la sostenibilidad de mi sociedad.

A mis docentes que durante esta etapa académica fueron una guía y apoyo moral, por sus experiencias vividas y compartidas, además de grandes recuerdos que me llevo de cada uno de ellos.

A mi asesora, por su valiosa guía y paciencia en cada etapa de este proceso, por su dedicación y sabiduría impartida.

Finalmente, a mis familiares que me apoyaron de inicio a fin de la carrera, por brindarme su confianza y cariño, además de su motivación para dar cada paso a lo largo de los años de carrera, sin ellos no se hubiera podido realizar esta meta.

RESUMEN

La presente tesis aborda la aplicación de la metodología Lean y su influencia en la efectividad de los procesos en una importante empresa de cosméticos. En ese sentido, tiene como objetivo determinar en qué medida el modelo Lean mejora la efectividad de los procesos del área Desarrollo de Marca en la empresa mencionada durante los meses de mayo a diciembre del año 2023.

Para lograr el objetivo se diseñó el modelo Lean, cuyo enfoque es cuantitativo, de nivel causal, de tipo aplicada y diseño cuasiexperimental. Este modelo estuvo compuesto por las diferentes herramientas aplicables al problema principal, entre estas tenemos la metodología de 5S para eliminación de actividades que no generen valor final, la estandarización de procesos para las actividades a realizar y el sistema Kaizen para la mejora continua en el tiempo. Todas estas herramientas tienen como enfoque el impacto positivo en la eficiencia y eficacia del área tanto en términos de recursos humanos, físicos y tiempo en cuestión, aumentando así la productividad.

Con el modelo se consiguió una mejora en el desempeño de los colaboradores, contribuir al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la dirección de Marcas y aportar en el crecimiento de la empresa.

Palabras claves: Lean, modelo, gestión, efectividad, procesos, marca.

ABSTRACT

This thesis addresses the application of the Lean methodology and its influence on the effectiveness of processes in an important cosmetics company. In this sense, it aims to determine to what extent the Lean model improved the effectiveness of the processes in the brand development area in the company during the months of May to December 2023.

To achieve the objective, the Lean model was designed, whose approach is quantitative, causal level, applied type and quasi-experimental in design. This model was composed of the different tools applicable to the main problem, among these we have the 5S methodology for eliminating activities that do not generate final value, the standardization of processes for the activities to be carried out and the Kaizen system for improvement. continues in time. All of these tools focus on the positive impact on the efficiency and effectiveness of the area both in terms of human, physical and time resources in question, thus increasing productivity.

With the model, an improvement in the performance of collaborators was achieved, collaborating with the fulfillment of the strategic objectives of the Brand management and contributing to the growth of the company.

Keywords: Lean, model, management, effectiveness, processes, brand.

PRÓLOGO

En la actualidad, la optimización de procesos es un tema sumamente relevante en la rama empresarial, particularmente en el sector Cosméticos. Contar con procesos efectivos se traduce en pieza fundamental para el desarrollo de la marca y del personal ya que garantiza el éxito operativo deseado.

En este contexto, la presente investigación se enfoca en el análisis e implementación de la Metodología Lean dentro de la Gestión por Procesos, con el objetivo de mejorar la efectividad de los procedimientos clave del área de Desarrollo de Marca para el negocio de cosméticos. El análisis y la aplicación de este modelo se sustentan en una exhaustiva investigación que abarca desde la revisión de la literatura especializada, la aplicación de cuestionarios hacia la muestra determinada, la observación del comportamiento antes y después de la mejora, además de la realización del análisis cualitativo y cuantitativo de resultados.

Este trabajo de investigación se presenta como una propuesta para mejorar los procesos del área de Desarrollo de Marca, enfocándose en la optimización de recursos y la reducción de errores, contribuyendo así a la mejora de la eficiencia y eficacia en la gestión, a lo largo de la tesis se

detalle los resultados obtenidos y el impacto que la metodología Lean tiene sobre sobre los diversos procesos del área en estudio.

El objetivo de este estudio es ofrecer un modelo práctico que no solo sea aplicable en el área de Marketing, sino que también pueda ser útil para otras áreas dentro de distintas organizaciones. Con ello, se espera contribuir de manera significativa al sector empresarial, ayudando a la creación de modelos más efectivos para alcanzar los objetivos estratégicos de las empresas.

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT	v
PRÓLOGO	vi
TABLA DE CONTENIDO	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xiv
ÍNDICE DE FIGURAS	xvi
INTRODUCCION.....	xvii
CAPÍTULO I PARTE INTRODUCTORIA DE LA TESIS.....	1
1.1 GENERALIDADES.....	1
1.1.1 <i>Directrices estratégicas del negocio</i>	5
1.1.2 <i>Tipo de Empresa</i>	6
1.1.3 <i>Matriz FODA</i>	7
1.2 DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	8
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	9

1.3.1	<i>Problema Principal</i>	9
1.3.2	<i>Problemas Específicos.</i>	10
1.4	JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	10
1.4.1	<i>Justificación Teórica</i>	10
1.4.2	<i>Justificación Práctica</i>	10
1.4.3	<i>Justificación Metodológica</i>	10
1.4.4	<i>Justificación Tecnológica</i>	11
1.5	DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.5.1	<i>Delimitación Temporal</i>	11
1.5.2	<i>Delimitación Espacial</i>	11
1.5.3	<i>Delimitación Social</i>	11
1.6	OBJETIVOS DEL ESTUDIO	12
1.6.1	<i>Objetivo General</i>	12
1.6.2	<i>Objetivos Específicos</i>	12
1.7	FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	12
1.7.1	<i>Hipótesis General</i>	12
1.7.2	<i>Hipótesis Específicas</i>	12
1.8	DISEÑO METODOLÓGICO	13
1.8.1	<i>Enfoque, Nivel, Tipo y Diseño de la Investigación</i>	13
1.8.1.1	<i>Enfoque de investigación</i>	13

1.8.1.2	Nivel de Investigación	13
1.8.1.3	Tipo de Investigación	13
1.8.1.4	Diseño de la Investigación	13
1.8.2	<i>Población y muestra</i>	14
1.8.2.1	Población	14
1.8.2.2	Muestra.....	14
1.8.3	<i>Técnicas de Recolección de Datos</i>	14
1.8.3.1	Cuestionario.....	14
1.9	MATRIZ DE CONSISTENCIA	20
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL		22
2.1	ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	22
2.1.1	<i>A nivel Internacional.</i>	22
2.1.2	A Nivel Nacional.....	25
2.2	BASES TEÓRICAS.....	28
2.2.1	<i>Modelo Lean</i>	28
2.2.1.1	Modelo de gestión	28
2.2.1.2	Filosofía Lean.....	28
2.2.1.3	Lean Manufacturing.....	29
2.2.1.4	Lean Service.....	30
2.2.1.5	Desperdicios Lean Service	30

2.2.1.6	Herramientas Lean.....	33
2.2.1.6.1	Las 5S	33
2.2.1.6.2	Sistema Kaizen.....	34
2.2.1.6.3	Calidad en la fuente	34
2.2.1.6.4	Estandarización de procesos.....	35
2.2.2	<i>Efectividad de procesos de Desarrollo de Marca</i>	36
2.2.2.1	Growth Marketing	36
2.2.2.2	Procesos del área de Desarrollo de Marca en la empresa en estudio	37
2.2.2.3	Efectividad en los procesos.....	38
2.2.2.3.1	Eficiencia.....	38
2.2.2.3.2	Eficacia	39
2.3	GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	40
2.3.1	<i>Variable independiente</i>	40
2.3.2	<i>Variable dependiente</i>	40
CAPÍTULO III DESARROLLO DEL MODELO PROPUESTO.....		42
3.1	MODELO LEAN	42
3.1.1	<i>Metodología 5S</i>	42
3.1.2	<i>Estandarización de Procesos</i>	52
3.1.3	<i>Sistema Kaizen</i>	57

CAPÍTULO IV ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	61
4.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	61
4.1.1 <i>Confiabilidad del instrumento</i>	61
4.1.1.1 Alpha de Cronbach Pre-test.....	62
4.1.1.2 Alpha de Cronbach Post-test.....	63
4.1.2 <i>Prueba de Shapiro – Wilks</i>	65
4.2 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE RESULTADOS.....	67
4.2.1 <i>Análisis de la variable dependiente: Efectividad de Procesos</i> 67	
4.2.1.1 Dimensión 1: Eficiencia de Procesos.....	67
4.2.1.2 Dimensión 2: Eficacia de Procesos	68
4.3 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....	69
4.3.1 <i>Dimensión 1: Eficiencia de Procesos</i>	69
4.3.2 <i>Dimensión 2: Eficacia de Procesos</i>	71
4.4 ANÁLISIS COSTO – BENEFICIO	72
4.4.1 <i>Presupuesto</i>	72
4.4.2 <i>Flujo de caja</i>	74
4.4.3 <i>VAN</i>	75
4.4.4 <i>TIR</i>	75
4.5 APOORTE DE LA INVESTIGACIÓN	76
4.6 DISCUSIÓN DE RESULTADOS	77

CONCLUSIONES.....	79
RECOMENDACIONES.....	80
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	82
APÉNDICES.....	86

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Preguntas para las dimensiones de la Variable Independiente	15
Tabla 2 Preguntas para las dimensiones de la Variable Dependiente	17
Tabla 3 Matriz de Consistencia	20
Tabla 4 Detalle de Iconos	44
Tabla 5 Detalle de Carpetas	45
Tabla 6 Alpha de Cronbach Pre-test	62
Tabla 7 Alpha de Cronbach Post-test	64
Tabla 8 Prueba Shapiro-Wilks Eficiencia	65
Tabla 9 Resultado Shapiro de Eficiencia	66
Tabla 10 Prueba Shapiro-Wilks Eficacia	66
Tabla 11 Resultado Shapiro de Eficacia	67
Tabla 12 Dimensión de Eficiencia de Procesos	68
Tabla 13 Dimensión de Eficacia de Procesos	69
Tabla 14 Prueba t para medias de dos muestras emparejadas - Eficiencia.....	70
Tabla 15 Prueba t para medias de dos muestras emparejadas – Eficacia.....	71
Tabla 16 Presupuesto	73
Tabla 17 Flujo de Caja	74
Tabla 18 Cálculo del VAN	75

Tabla 19 Cálculo TIR.....	76
Tabla 20 Cuestionario	87
Tabla 21 Fuente de base de datos para indagar antecedentes	89

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Organigrama de la empresa.....	2
Figura 2 Análisis FODA.....	7
Figura 3 Problemática Actual	9
Figura 4 Desperdicios en Lean	32
Figura 5 Espacio de Trabajo Virtual	43
Figura 6 Espacio Virtual - Antes.....	46
Figura 7 Espacio Virtual - Después.....	47
Figura 8 Presentación Estandarizada de Reportes	49
Figura 9 Reconocimiento de Cumplimiento.....	51
Figura 10 Proceso de Gestión de Toolkit - Antes	53
Figura 11 Proceso de Gestión de Toolkit - Después	53
Figura 12 Proceso Avance de Campaña - Antes	55
Figura 13 Proceso Avance de Campaña - Después.....	55
Figura 14 Tablero de Trabajo App Planner 365	58
Figura 15 Ejecución de Cambios en Actividades	59
Figura 16 Cuadro Pictográfico.....	86

INTRODUCCION

En un entorno empresarial altamente competitivo, la eficiencia operativa y la optimización de procesos se han convertido en factores clave para el éxito y la sostenibilidad de las organizaciones. En el sector cosmético, la innovación y la velocidad de respuesta al mercado son esenciales, por lo que contar con procesos bien estructurados y eficientes es fundamental para garantizar la competitividad de las empresas.

La presente investigación se centra en la aplicación de la metodología Lean dentro de la Gestión por Procesos, con el objetivo de mejorar la efectividad de los procedimientos clave en el área de Desarrollo de Marca de una empresa importante del sector cosmético. La metodología Lean, ampliamente utilizada en diversas industrias, se basa en la eliminación de desperdicios, la mejora continua y la optimización de recursos, lo que permite aumentar la productividad y la calidad en la gestión de los procesos.

A lo largo de esta tesis, se analizarán los beneficios de la implementación de herramientas Lean, como la metodología 5S para la organización del entorno de trabajo, la estandarización de procesos para reducir variabilidad y errores, y el sistema Kaizen como estrategia para la mejora continua. El estudio se apoya en un enfoque cuantitativo con un diseño cuasiexperimental,

permitiendo evaluar de manera objetiva el impacto de estas herramientas en la eficiencia y eficacia del área analizada.

El aporte de esta investigación radica en la generación de un modelo práctico que no solo pueda aplicarse en el área de Marketing de la empresa estudiada, sino que también sirva como referencia para otras áreas y organizaciones interesadas en mejorar sus procesos mediante la implementación de estrategias Lean. De este modo, se espera contribuir al desarrollo de modelos de gestión más efectivos, alineados con los objetivos estratégicos de las empresas y adaptables a distintos contextos organizacionales.

CAPÍTULO I

PARTE INTRODUCTORIA DE LA TESIS

1.1 GENERALIDADES

La sede corporativa de la empresa se encuentra ubicada en Perú, esta se dedica a la producción y venta de productos de belleza, para el cuidado de la piel, cuerpo y cosméticos, con más de 50 años de experiencia en venta directa. Sus inicios se remontan al año 1988 donde la empresa adopta el nombre oficial hasta el día de hoy, trabajando con sus tres marcas internacionales.

En cuanto a su estructura jerárquica, las direcciones que reportan a la CEO se denominan vicepresidencias. Dentro de esta organización, la vicepresidencia de Brands (Marcas) alberga el área donde se va a realizar la investigación, denominada Desarrollo de Marca, la cual es la encargada de velar por el seguimiento de objetivos de las campañas y lanzamientos de productos, gestionando la estrategia de marketing 360. Para ello analiza los resultados al inicio, durante y al finalizar cada campaña o lanzamiento, utilizando tanto un enfoque cualitativo y cuantitativo, para proponer soluciones acordes y entregar resultados favorables a la marca. Para lograr ello, Desarrollo de Marca colabora directamente con las siguientes áreas relacionadas, que

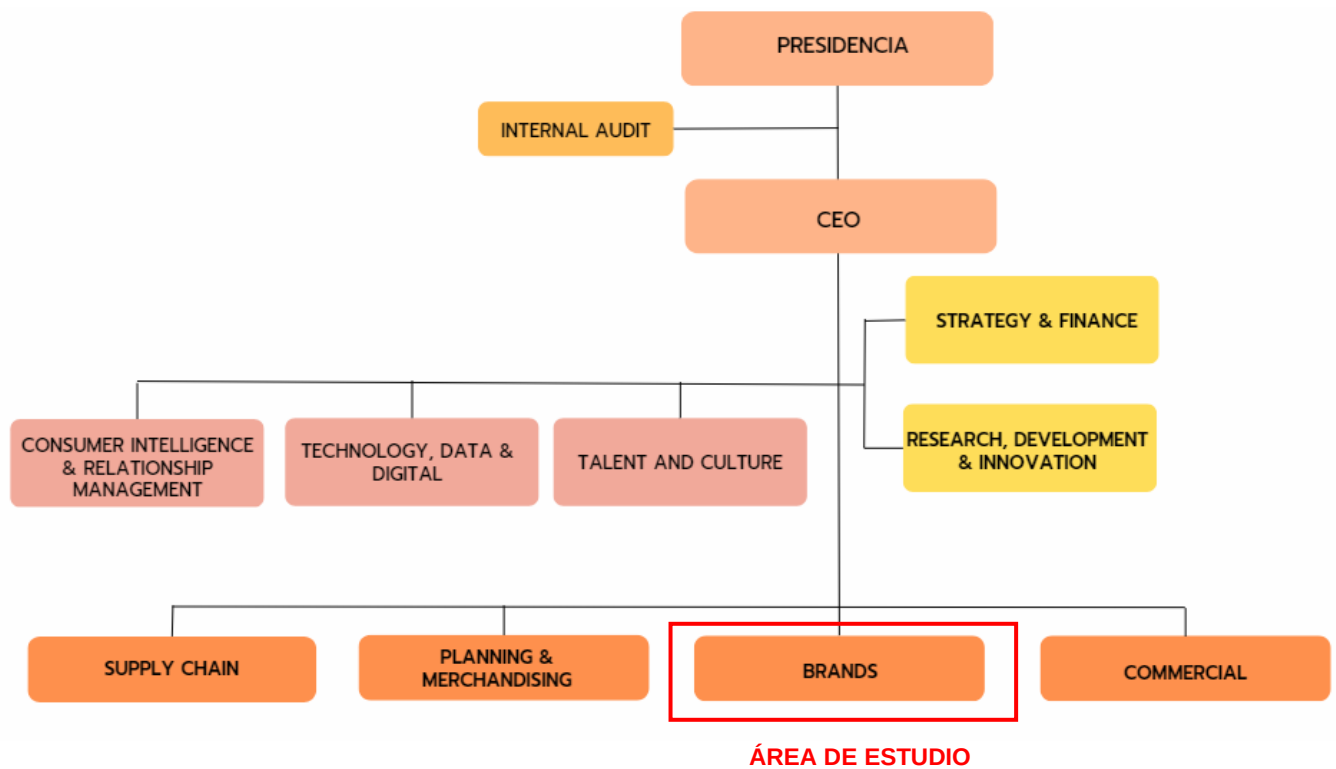
también pertenecen a la misma vicepresidencia:

- ✓ Consumer Innovation
- ✓ Creative Communication
- ✓ Consumer Engagement
- ✓ Product Design
- ✓ Brand Portfolio

A continuación, se presenta el organigrama de la empresa en estudio:

Figura 1

Organigrama de la empresa



Nota: La empresa

Es importante mencionar que, durante la pandemia en los años 2020 y 2021, la empresa contó con un decrecimiento notable de ventas, esto debido a que el principal medio de comercialización con que cuenta la empresa es venta directa y a raíz de la cuarentena total del país, no se podía dar esta interacción entre fuerza de ventas y consumidor, además de que los pedidos de productos cosméticos, al no ser de primera necesidad, fueron disminuyendo.

El impacto en las áreas corporativas en este contexto fue también notable, entre ellas la dirección de Brands (Marcas), que a pesar de que no contó con una baja en su rendimiento, sí se evidenció un estancamiento en su desarrollo, tanto en procedimientos y métodos de trabajo.

Al cierre del 2022, la empresa se encuentra con mejores resultados e incluso similares a su año óptimo que fue el 2019, gracias al contexto favorable y sobre todo a las estrategias nuevas de todas las direcciones. Además, contó con objetivos corporativos de un crecimiento para el 2023 de hasta un 5% en promedio para las marcas.

La marca que representa los mayores ingresos económicos es L'BEL, siendo líderes en el mercado de productos de belleza enfocados a su público objetivo que son mujeres y varones mayores de 35 años, quienes son los que más invierten en su cuidado personal. Por lo tanto, la importancia de cara al posicionamiento de marca de L'BEL es totalmente fundamental para contribuir al reto corporativo del año 2023.

Para dicho posicionamiento de marca se cuenta con diferentes

interacciones internas y externas, estas primeras están siendo lideradas por el área de Desarrollo de Marca quienes son la imagen de cara a la fuerza de ventas de los diferentes países y manejan la información numérica de las estrategias enfocadas a los productos, tendencias y nuevos lanzamientos. Ellos trabajan de la mano con el área de Innovación del Consumidor encargada principalmente de la creación de nuevos productos, el área de Compromiso del consumidor, quienes se encargan de las estrategias comerciales y el área de Comunicación Creativa, encargados los medios de comunicación.

Debido a lo mencionado anteriormente, los procesos pertenecientes a brindar valor a los productos mediante el posicionamiento de marca de las áreas involucradas con Desarrollo de Marca, se han visto estancados desde el 2020, repercutiendo actualmente en la demora de entregables entre áreas, confusiones entre funciones de algunos puestos con otros, flujo de información erróneo, excesivas cantidades de reprocesos y demás consideraciones, que a pesar de no impactar negativamente en el desempeño global corporativo, significa una oportunidad de mejora enorme con la que se cuenta.

En esta investigación, se diseñó un modelo Lean para el área de Desarrollo de Marca, que se encuentra constituido por las herramientas propias de Lean Manufacturing aplicables a procesos de reportería, manejo de personal y entregables con tiempos límites y, sobre todo, al trabajo colaborativo en tiempo real. Debido a ello, para el área de Desarrollo de Marca se presentó el siguiente desarrollo de herramientas:

- **Metodología 5S:** Enfocado al orden y limpieza de archivos conjuntos, además de estandarización de métodos de trabajo.
- **Estandarización de Procesos:** Enfocado a la información de reportería y flujos de información.
- **Sistema Kaizen:** Enfocado al seguimiento y control de entregables.

Para la medición de resultados se siguió el siguiente proceso:

- **Paso 1:** Diseño del modelo
- **Paso 2:** Medición de desempeño de indicadores antes de la implementación (pre-test)
- **Paso 3:** Medición de desempeño de indicadores después de la implementación (post-test)
- **Paso 4:** Análisis de resultados

La obtención de resultados antes y al culminar la implementación se da con la finalidad de obtener un comportamiento positivo del modelo y así poder contribuir al cumplimiento de los objetivos de la dirección y dar soporte a la organización en los objetivos estratégicos. Este desarrollo de pasos y herramientas se verá mucho más a detalle en el capítulo 3 del presente trabajo de investigación

1.1.1 Directrices estratégicas del negocio

- **Misión**

Impulsar belleza para lograr realización personal

- **Visión**

Convertirse en la empresa que más apoya a las mujeres a acercarse a su ideal de belleza y contribuir con su formación personal.

- **Valores**

- ✓ **Somos auténticos:** Somos consecuentes con lo que pensamos, decimos y hacemos
- ✓ **Somos cercanos:** Creamos y desarrollamos relaciones de calidad y respeto que generan valor para todos
- ✓ **Somos emprendedores:** Nos retamos permanentemente a crear y crecer para hacer realidad nuestros sueños
- ✓ **Somos apasionados:** Disfrutamos intensamente lo que hacemos y creemos que lo extraordinario es posible

1.1.2 Tipo de Empresa

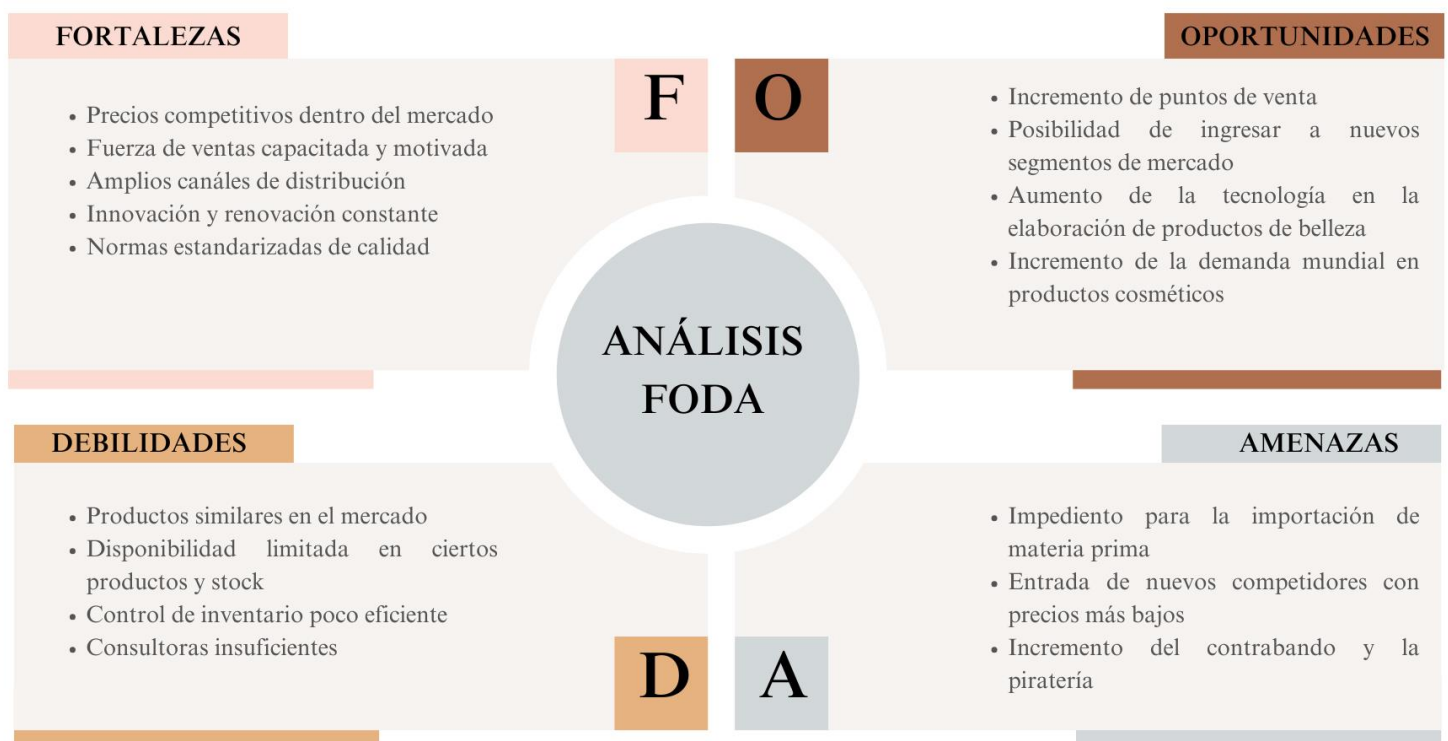
- **Por su finalidad:** Con fin de lucro
- **Por su estructura:** Formal
- **Por su tamaño:** Grande
- **Por su localización:** Multinacional
- **Por su tipo de producción:** De bienes
- **Por el tipo de propiedad:** Privado

1.1.3 Matriz FODA

Se realizó el análisis FODA, detallando, en el aspecto interno, las fortalezas y debilidades de la empresa dentro del sector cosméticos y de belleza en el que opera. Además, en el aspecto externo, se detalla las oportunidades y amenazas que la misma debe enfrentar.

Figura 2

Análisis FODA



Nota: La empresa

Elaboración propia

1.2 DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

Dado el análisis FODA previo y lo que se detalló sobre el contexto actual de la empresa, el área de Desarrollo de Marca enfrenta una serie de desafíos que afectan su óptimo desempeño general, y con ello el cumplimiento de sus objetivos estratégicos. Entre los principales problemas se encuentra una alta tasa de errores en los entregables a diferentes áreas allegadas, lo cual compromete la calidad del trabajo final y debilita la percepción de confiabilidad hacia el área, de igual manera se ha detectado confusiones frecuentes entre funciones, lo cual refleja una falta de claridad en la definición de roles y responsabilidades, lo que genera redundancias, desgaste indebido de tiempo y conflictos de asignación de tareas.

Además, también se ha identificado una alta incidencia de demoras en los entregables, lo que no solo retrasa el avance de las actividades, sino que también afecta la satisfacción de los clientes internos, estas demoras se ven generadas debido a una falta de optimización en la gestión del tiempo, lo que evidencia oportunidades significativas para mejorar la planificación y priorización de actividades.

Otro problema relevante es la ausencia de procesos estandarizados en el área, lo cual dificulta la consistencia en la ejecución de tareas, incrementa el tiempo de ejecución de actividades y reduce la capacidad de escalar las operaciones de manera efectiva. En conjunto, estos factores han resultado en una disminución de la eficiencia y eficacia de los procesos, lo que pone en riesgo la

capacidad del área para cumplir sus objetivos.

La situación presentada evidencia la necesidad de adoptar soluciones que permitan abordar estas deficiencias, a través de la optimización de procesos, incorporación de herramientas que contribuyan a mejorar la gestión del tiempo y la calidad de entregables.

Figura 3

Problemática Actual



Nota: La empresa

Elaboración propia

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.3.1 Problema Principal

¿En qué medida el modelo Lean mejoró la efectividad de los procesos del área de Desarrollo de Marca en una empresa de cosméticos durante el período de mayo a diciembre del año 2023?

1.3.2 Problemas Específicos.

✓ ¿En qué medida el modelo Lean mejoró la eficiencia de los procesos del área Desarrollo de Marca en una empresa de cosméticos durante el período de mayo a diciembre del año 2023?

✓ ¿En qué medida el modelo Lean mejoró la eficacia de los procesos del área Desarrollo de Marca en una empresa de cosméticos durante el período de mayo a diciembre del año 2023?

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Justificación Teórica

Con esta investigación se llegó a conocer con precisión el comportamiento de la efectividad de los procesos del área de Desarrollo de marca en una empresa de cosméticos y el modelo Lean, con ello se pudo determinar la relación positiva que existe entre ellas, así como evidenciar el impacto que se tiene de cara a los objetivos estratégicos.

1.4.2 Justificación Práctica

En esta investigación se logró mejorar la efectividad de los procesos del área de Desarrollo de Marca en una empresa de cosméticos mediante el modelo Lean, el cual se irá actualizando en el tiempo y en base a los objetivos estratégicos del área que se determinan entre 1 a 2 años.

1.4.3 Justificación Metodológica

Conforme a la investigación planteada, se pudo precisar la relación entre la metodología Lean y los procesos de una empresa de productos de belleza,

con la finalidad de incrementar la efectividad, y así, contribuir al logro de los objetivos estratégicos de la empresa.

1.4.4 Justificación Tecnológica

En la presente investigación se hizo uso de las herramientas de planeamiento, control y seguimiento. Entre estas herramientas, se tiene al Diagrama de Gantt para planificación de actividades, Value Stream Mapping (VSM) para el control de los procesos a nivel macro y metodología 5S para la eliminación de actividades que no agregan valor.

1.5 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 Delimitación Temporal

El presente trabajo de investigación se realizó durante el periodo de mayo a diciembre del año 2023, tiempo en el cual se realizarán las herramientas Lean correspondientes al modelo que se propone.

1.5.2 Delimitación Espacial

La investigación se llevó a cabo en importante empresa de productos de belleza, específicamente en su sede corporativa de Perú, ubicada en la ciudad de Lima, distrito de San Isidro.

1.5.3 Delimitación Social

El modelo propuesto para la ejecución eficiente de los procesos fue destinado a los miembros del área de Desarrollo de Marca de la empresa de cosméticos, la cual está compuesta por gerentes, analistas y practicantes, quienes conforman nuestra unidad de análisis.

1.6 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.6.1 Objetivo General

Determinar en qué medida el modelo Lean mejoró la efectividad de los procesos del área de Desarrollo de Marca en una empresa de cosméticos durante el período de mayo a diciembre del año 2023

1.6.2 Objetivos Específicos

✓ Determinar en qué medida el modelo Lean mejoró la eficiencia de los procesos del de Desarrollo de Marca en una empresa de cosméticos durante el período de mayo a diciembre del año 2023.

✓ Determinar en qué medida el modelo Lean mejoró la eficacia de los procesos del área de Desarrollo de Marca en una empresa de cosméticos durante el período de mayo a diciembre del año 2023

1.7 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

1.7.1 Hipótesis General.

El modelo Lean mejoró la efectividad de los procesos del área de Desarrollo de Marca en una empresa de cosméticos durante el período de mayo a diciembre del año 2023

1.7.2 Hipótesis Específicas

✓ El modelo Lean mejoró la eficiencia de los procesos del área de Desarrollo de Marca en una empresa de cosméticos durante el período de mayo a diciembre del año 2023.

✓ El modelo Lean mejoró la eficacia de los procesos del área de

Desarrollo de Marca en una empresa de cosméticos durante el período de mayo a diciembre del año 2023

1.8 DISEÑO METODOLÓGICO

1.8.1 Enfoque, Nivel, Tipo y Diseño de la Investigación

1.8.1.1 Enfoque de investigación

El enfoque de la investigación será cuantitativo, porque se trabajará con información numérica y los datos obtenidos se analizarán mediante técnicas estadísticas, gráficos y tablas.

1.8.1.2 Nivel de Investigación

El nivel de investigación que se utilizará será causal, debido a que la presente investigación busca establecer una relación causa efecto entre la variable modelo Lean y la efectividad de los procesos.

1.8.1.3 Tipo de Investigación

Conforme a los propósitos de investigación, esta será de tipo aplicada, puesto que aplicaremos teorías en provecho del horizonte social en estudio, en este caso se utilizará para mejorar la efectividad de los procesos del área Desarrollo de Marca en La empresa.

1.8.1.4 Diseño de la Investigación

En esta investigación el diseño es cuasiexperimental, porque se utilizará la variable independiente Modelo Lean para analizar el impacto que tiene sobre la variable dependiente Efectividad de los procesos del área Desarrollo de Marca y la afectación de manera positiva o negativa.

1.8.2 Población y muestra

1.8.2.1 Población

En esta investigación se considera como población a todos los trabajadores pertenecientes al área Desarrollo de marca de la empresa. La población es de 15 trabajadores entre managers, analistas y practicantes.

1.8.2.2 Muestra

En la presente investigación se cuenta con una población muy pequeña, por este motivo, el tamaño muestral es igual al tamaño de la población, 15 trabajadores.

1.8.3 Técnicas de Recolección de Datos

1.8.3.1 Cuestionario

A continuación, se presentan las preguntas del cuestionario por cada tipo de variable, además de sus respectivas alternativas de respuesta en base a la Escala de Likert. El cuestionario completo se encuentra en el Apéndice II.

- Variable independiente: Modelo Lean

Tabla 1

Preguntas para las dimensiones de la Variable Independiente

Variables	Dimensiones	Indicadores	Preguntas	Alternativas				
				a.	b.	c.	d.	e.
Variable independiente (X): Modelo Lean	1.2 Metodología 5S	1.2.1 Cantidad de archivos en un adecuado lugar de trabajo	¿Cuántos documentos están en un adecuado lugar de trabajo?	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - más
		1.2.2 Cantidad de espacios de trabajo utilizados	¿En promedio, cuántos espacios de trabajo se utilizan durante los procesos?	9 - más	7 - 8	5 - 6	3 - 4	1 - 2
		1.2.3 Porcentaje de documentos que deberían ser eliminados	¿Qué porcentaje de documentos deberían ser eliminados?	[90%-100%>	[60 - 80%>	[40 - 60%>	[20 - 40%>	[0 -20%>
		1.2.4 Cantidad de procesos estandarizados	¿Cuántos procesos faltan estandarizarse?	9 - más	7 - 8	5 - 6	3 - 4	1 - 2
		1.2.5 Porcentaje de auditorías realizadas	¿Qué porcentaje de auditorías de las planeadas se llegan a realizar?	[0 -20%>	[20 - 40%>	[40 - 60%>	[60 - 80%>	[90%-100%>
	1.3 Estandarización de Procesos	1.3.1 Porcentaje de procesos documentados	¿Cuántos procesos se encuentran documentados formalmente?	[0 -20%>	[20 - 40%>	[40 - 60%>	[60 - 80%>	[90%-100%>

		1.3.2 Porcentaje de conocimiento de los procesos	¿Cuántos miembros del equipo conocen los procesos existentes?	[0 -20%>	[20 - 40%>	[40 - 60%>	[60 - 80%>	[90%-100%>
		1.3.3 Porcentaje de tiempo en cuellos de botella	¿En promedio cuánto tarda el cuello de botella del proceso?	80min - más	60min - 80 min	40min - 60 min	20min - 40 min	0min - 20 min
		1.3.4 Nivel de salidas obtenidas al día	¿Consideras que el nivel de salidas de los procesos según su periodicidad es constante?	Siempre hay menos salidas	A veces hay menos salidas	Es constante	A veces hay más salidas	Siempre hay más salidas
	1.4 Sistema Kaizen	1.4.1 Porcentaje de planes de acción cumplidos	¿Cuál es el porcentaje de cumplimiento a tiempo de los planes de acción?	[0 -20%>	[20 - 40%>	[40 - 60%>	[60 - 80%>	[90%-100%>
		1.4.2 Cantidad de planes de acción propuestos	¿Cuál es el promedio de planes de acción propuestos en cada proceso por semana?	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - más
		1.4.3 Cantidad de procesos parados para su mejora	¿Cuánto promedio son los procesos que se paran por retroalimentación?	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - más

Nota: Elaboración propia

- **Variable dependiente: Efectividad de procesos**

Tabla 2

Preguntas para las dimensiones de la Variable Dependiente

Variables	Dimensiones	Indicadores	Preguntas	Alternativas				
				a.	b.	c.	d.	e.
Variable dependiente (Y): Efectividad de los Procesos del área BGT	2.2 Eficiencia de procesos	2.2.1 Tiempo de consolidación de información para informes	¿Cuánto tiempo en promedio se tarda la consolidación de inputs como BBDD y materiales para los informes?	2 días - más	1 día - 2 días	4h - 1 día	2h - 4h	0h - 2h
		2.2.2 Tiempo de consolidación de información para toolkit	¿Cuánto tiempo en promedio se tarda la elaboración de inputs para como briefs o solicitudes para los materiales de toolkit?	7 días - más	6 días - 7 días	4 días - 5 días	2 días - 3días	0 h - 1 día
		2.2.3 Lead Time de toolkit	¿Cuánto tiempo tarda en promedio el proceso de toolkit desde su	7 días - más	6 días - 7 días	4 días - 5 días	2 días - 3días	0 h - 1 día

			solicitud hasta su entrega?					
		2.2.4 Lead Time de proceso de informes	¿Cuánto tiempo tarda en promedio el proceso de informes desde su inicio hasta su entrega?	7 días - más	6 días - 7 días	4 días - 5 días	2 días - 3 días	0 h - 1 día
		2.2.5 Cantidad de horas extra	¿Cuánto tiempo fuera del horario laboral se utiliza para cumplir con las labores del área BGT?	80min - más	60min - 80 min	40min - 60 min	20min - 40 min	0min - 20 min
		2.2.6 Porcentaje de actividades en cada proceso por área	¿Cuántas actividades en promedio realiza cada área involucrada en los procesos BGT?	9 - más	7 - 8	5 - 6	3 - 4	1 - 2
		2.2.7 Cantidad de bases de datos utilizadas por proceso	¿En promedio cuantas bases de datos se necesitan consultar y/o utilizar para cada informe?	9 - más	7 - 8	5 - 6	3 - 4	1 - 2

		2.2.8 Cantidad de archivos utilizados por proceso	¿En promedio cuantos archivos se necesitan consultar y/o utilizar para la ejecución del toolkit?	12 - más	9 - 12	6 - 9	3 - 6	1 - 3
	3.2 Eficacia de procesos	3.2.1 Cantidad de reprocesos en informes	¿En promedio cuantos reprocesos de actividades se observan durante la elaboración de entregables?	8 - más	6 - 7	4 - 5	2 - 3	0 - 1
		3.2.2 Porcentaje de entregables con errores	¿Cuál es el porcentaje de entregables con errores?	[90%-100%>	[60 - 80%>	[40 - 60%>	[20 - 40%>	[0 -20%>
		3.2.3 Cantidad de correcciones por proceso	¿Cuánto es en promedio las correcciones por cada proceso del área BGT?	8 - más	6 - 7	4 - 5	2 - 3	0 - 1

Nota: Elaboración propia

1.9 MATRIZ DE CONSISTENCIA

Tabla 3

Matriz de Consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores
General	General	General			
1. ¿En qué medida el modelo Lean mejorará la efectividad de los procesos del área BGT en Belcorp Perú Corp durante el período de mayo a julio del año 2023?	1.1 Determinar en qué medida el modelo Lean mejorará la efectividad de los procesos del área BGT en Belcorp Perú Corp durante el período de mayo a julio del año 2023	1.1.1 El modelo Lean mejorará la efectividad de los procesos del área BGT en Belcorp Perú Corp durante el período de mayo a julio del año 2023	Variable independiente (X): Modelo Lean	1.2 Metodología 5S	1.2.1 Cantidad de archivos en un adecuado lugar de trabajo
					1.2.2 Cantidad de espacios de trabajo utilizados
					1.2.3 Porcentaje de documentos que deberían ser eliminados
					1.2.4 Cantidad de procesos estandarizados
					1.2.5 Porcentaje de auditorías realizadas
				1.3 Estandarización de Procesos	1.3.1 Porcentaje de procesos documentados
					1.3.2 Porcentaje de conocimiento de los procesos
					1.3.3 Porcentaje de tiempo en cuellos de botella
					1.3.4 Nivel de salidas obtenidas al día
				1.4 Sistema Kaizen	1.4.1 Porcentaje de planes de acción cumplidos

					1.4.2 Cantidad de planes de acción propuestos
					1.4.3 Cantidad de procesos parados para su mejora
Específicos	Específicos	Específicos	Variable dependiente (Y): Efectividad de los Procesos del área BGT	2.2 Eficiencia de procesos	2.2.1 Tiempo de consolidación de información para informes
2. ¿En qué medida el modelo Lean mejorará la eficiencia de los procesos del área BGT en Belcorp Perú Corp durante el período de mayo a julio del año 2023?	2.1 Determinar en qué medida el modelo Lean mejorará la eficiencia de los procesos del área BGT en Belcorp Perú Corp durante el período de mayo a julio del año 2023.	2.1.1 El modelo Lean mejorará la eficiencia de los procesos del área BGT en Belcorp Perú Corp durante el período de mayo a julio del año 2023.			2.2.2 Tiempo de consolidación de información para toolkit
					2.2.3 Lead Time de toolkit
					2.2.4 Lead Time de proceso de informes
					2.2.5 Cantidad de horas extra
					2.2.6 Porcentaje de actividades en cada proceso por área
					2.2.7 Cantidad de bases de datos utilizadas por proceso
					2.2.8 Cantidad de archivos utilizados por proceso
				3. ¿En qué medida el modelo Lean mejorará la eficacia de los procesos del área BGT en Belcorp Perú Corp durante el período de mayo a julio del año 2023?	3.1 Determinar en qué medida el modelo Lean mejorará la eficacia de los procesos del área BGT en Belcorp Perú Corp durante el período de mayo a julio del año 2023
3.2.2 Porcentaje de entregables con errores					
3.2.3Cantidad de correcciones por proceso					

Nota: Elaboración propia

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

2.1.1 A nivel Internacional.

Gonzales et al (2017) en su investigación “Aplicación de la metodología de Notación y Modelado de Procesos de Negocios (BPMN) y propuesta de técnica Lean para la Mejora de Procesos Administrativos de una Empresa”, contextualizada en Guayaquil, presenta como objetivo proponer un sistema integral que permita mejorar la gestión de procesos de cobranza y entrega de servicios en dicha empresa. La presente investigación es de enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), de nivel causal, de tipo aplicada y diseño cuasiexperimental. Se trabajó con una muestra de jefes y personal administrativos, que como diagnóstico inicial se obtuvo un 44.17% de efectividad de las áreas en los procesos administrativos, considerando planificación, capacitaciones y rendimiento en sus labores. La propuesta que se llevó a cabo por áreas, iniciando por la planificación, como elaboración de organigrama, departamentos, designación de funciones, y continuando con la determinación de los procesos eficientes y rápidos, finalizando con las

capacitaciones en lo previamente mencionado. Como resultados finales se obtuvo una mejora en un 34.48% en promedio de todos los procesos al aplicar las técnicas Lean y la simulación de negocios. Se concluye que las técnicas de oficinas Lean de mayor utilidad son las 5S, calidad en la fuente y estandarización de procesos

Gracia (2020) en su investigación “Lean office: método aplicado a procesos administrativos ante excesos de venta de artículos de joyería” contextualizada en Bogotá, presenta como objetivo utilizar el Lean Office basado en Lean Manufacturing para mejorar la respuesta administrativa ante la demanda y las interacciones entre personas y procesos. La investigación es de enfoque cuantitativo, de nivel aplicada, de tipo descriptiva y explicativa, y diseño no experimental. Por esto se toma como fuente las etapas de Metodología Lean en Servicios Comerciales y Administrativos de Drew Locher, los cuales son Estabilizar, Estandarizar, Hacerlo visible y Mejora continua mediante las siguientes herramientas: Diagramas de flujo de procesos, Capacitación y polivalencia del personal, Kanban, indicadores de gestión. Obteniendo como resultados finales la eliminación de procesos innecesarios y la simplificación del flujo de información para adquisición de materiales, además de la conciencia Lean en la ejecución de actividades de los empleados y la apertura a un trabajo colaborativo en el ambiente laboral.

Velasquez (2017) en su investigación “Desarrollo de la mejora del proceso administrativo de trámites en la empresa Amarillo S.A.S, empleando la metodología Lean” contextualizada en Bogotá, presenta como objetivo desarrollar la metodología Lean para la mejora del proceso de trámites bajo Value Stream Mapping (VSM) en los procedimientos de separación, firma de promesa y escritura. La investigación es de enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), de nivel aplicada, de tipo descriptiva y diseño cuasiexperimental. Para estos fines se van a realizar los diagnósticos por medio del Value Stream Mapping en los procesos de trámites, además de la clasificación de desperdicios Lean y actividades críticas para el VSM. Obteniendo como resultados finales la disminución de los reprocesos, optimización de recursos involucrados en los procesos, reducción de errores y mejores controles por parte del área administrativa.

Sanabria (2019) en su investigación “Mejoramiento del proceso de facturación y servicio al cliente de la Revista Minutos de Amor a través de la aplicación de principios y herramientas de Lean office”, contextualizada en Bogotá, presenta como objetivo efectuar el mejoramiento del proceso de facturación y servicio al cliente a través de la aplicación de principios y herramientas Lean. La investigación es de enfoque cuantitativo, nivel causal, de tipo aplicada y diseño no experimental. Se trabajó con una muestra de estudios de tiempos principalmente, tomándose 10 tiempos de cada actividad realizada. Durante la implementación de la mejora se diseñó el diagrama de recorrido

mejorado además del Value Stream Mapping mejorado, se llevó a cabo la metodología de 5S y se planteó la estandarización del proceso de atención al cliente. Como resultados finales se obtuvo que se identificó las actividades que no agregaban valor en los procesos, lo cual ayudó a mejorar el rendimiento del área, además de mejorar el flujo de información efectivamente evitando esperas y demoras.

2.1.2 A Nivel Nacional.

Chalco (2015) en su investigación “Análisis y mejora en los procesos administrativos de la empresa Inmersiones múltiples Camelot S.R.L” presenta como objetivo la implementación de un sistema integral que permita mejorar la gestión de procesos de cobranza y entrega de los servicios de la empresa. La investigación es de enfoque cuantitativo, nivel aplicativo, de tipo aplicada y diseño cuasiexperimental. Se trabajó con una muestra de la población de procesos de cobranza y entrega de servicios contra incendios, los cuales se constituyeron por los procesos de esta índole entre los periodos 2013 y 2014. La situación inicial presentaba una alta tasa de reclamos al mes, bajo cumplimiento de entregas a los clientes y alto promedio de periodo de cobranzas. Como resultados finales se obtuvieron que la propuesta de metodología 5S logró reducir el número de reclamos, además que gracias al Lean Service se logró reducir tiempos de entrega de servicios y mediante la Gestión por Procesos se logró reducir los tiempos de cobranza.

Gordillo (2021) por su lado, en su investigación “Aplicación de Herramientas Lean Service en una Empresa de Taxi Remisse para incrementar la Eficacia del Servicio de transporte de personal” presenta como objetivo incrementar la eficacia del servicio de transporte de personal, con la aplicación de Herramientas Lean service en la empresa de taxi remisse. La investigación es de enfoque cuantitativo, de nivel aplicado, de tipo descriptiva y explicativa, y diseño no experimental. Con esto, se tomó la muestra de 15 personas entre gerente, supervisor, operador, asistente administrativo y conductores. Durante el diagnóstico inicial se obtuvo que se presentaban diversos retrasos de la atención en los servicios, había ausencia de indicadores, falta de capacitación, falta de monitoreo, falta de estandarización de procesos, entre otros. Para ello se aplicó la elaboración de cronograma de estandarización por medio de Lean Service y herramienta 5S, obteniéndose como resultados finales que se observó una mejora del 59% en la aplicación con respecto a la evaluación inicial, además de un 77% de reducción de servicios con retraso, mejorando el cumplimiento de los tiempos de traslados bajo el objetivo del negocio.

Astonitas (2021) en su investigación “Propuesta de mejora en procesos administrativos de una entidad del estado utilizado Lean Office”, presenta como objetivo implementar herramientas Lean tales como 5S, SMED, Poka Yoke y AMEF, para la disminución de tiempos en reprocesos, esperas y altos tiempos de flujo de información. La investigación es de enfoque cuantitativo, nivel causal, de tipo aplicada y diseño cuasiexperimental. Durante la implementación

de la mejora se implementó las 5S mediante la identificación de Stakeholders y seguimiento de un cronograma de actividades, por su lado con respecto a SMED este se realizó enfocado a la elaboración de informes de reportería de la mano con la definición de indicadores, finalmente el AMEF también hacía referencia a la mejora en los informes en las potenciales fallas principalmente. Como resultados finales se obtuvo que las mejoras son económicamente viables y que contribuye a la mejora continua y capacitación de grupos de trabajo eficientes.

Sanchez (2022) en su investigación “Aplicación del Lean Office para mejorar la productividad del área administrativa de la empresa ANDINA SSOM E.I.R.L, Lima 2022”, presenta como objetivo incrementar la productividad en la administración mediante herramientas Lean. La investigación es de enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), de nivel correlacional, de tipo aplicada y diseño experimental. Asimismo, se utilizó como muestra la cantidad de informes en el área administrativa durante el periodo de 6 meses. Durante la implementación de la mejora se trabajó sobre las siguientes dimensiones: retrabajo, esperas y sobre procesamiento, para ello se propuso un cronograma de ejecución, el VSM correspondiente, y las 5S, además de la capacitación en estas herramientas al personal. Como resultados finales se obtuvo que las mejoras lograron incrementar la productividad en un 49% del área logística y del área comercial en un 40%, concluyendo que se logró mejorar la eficiencia y eficacia del área administrativa.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 *Modelo Lean*

2.2.1.1 Modelo de gestión

Cassini (2008) señala que el término "modelo" proviene de la palabra italiana "modello" y cuenta con aplicaciones en diferentes rubros, ya sea el sector empresarial, industrial, informático e incluso político y social. No obstante, enfocado específicamente en el contexto social, este concepto puede entenderse como un prototipo completo, y conformado por cualidades significativas para distintos rubros en particular, de tal forma que dicho prototipo puede ser objeto de imitación en menor o gran magnitud. En el rubro de la gestión, al definir "modelo de gestión", este hace referencia al conjunto de procesos y actividades que se llevan a cabo utilizando los recursos y estrategias disponibles, con el objetivo de gestionar una organización de manera eficiente.

Adicionalmente, el modelo de gestión se emplea en negocios, siendo un punto de partida para la determinación de políticas o acciones destinadas a alcanzar sus objetivos estratégicos, cabe resaltar que cada organización adapta su propio modelo de gestión según sus necesidades y contexto.

2.2.1.2 Filosofía Lean

La filosofía Lean se enfoca en la erradicación de ineficiencias en los procedimientos con el fin de maximizar el valor generado, esto permite reconocer aquellas acciones que en realidad aporten valor en el contexto de la

producción o prestación de servicios. Asimismo, facilita la ejecución eficaz de las tareas requeridas cuando se necesite, logrando así hacer más en menos tiempo o con muchos menos recursos de los planteados inicialmente. Además, Lean contribuye a una redefinición total de la operación desde la organización de las áreas, hasta incluso las funciones específicas de los trabajadores, de tal manera que su contribución en la creación de valor es de manera global, en cada estadio de la cadena de valor, centrándose en la identificación de las necesidades reales tanto de los usuarios finales, a quienes está dirigido los esfuerzos, como también para el beneficio de los mismos colaboradores

2.2.1.3 Lean Manufacturing

De acuerdo con Fernández (2009), Lean Manufacturing es una estrategia aplicable a cualquier proceso, ya sea administrativo o productivo, cuyo propósito es principalmente erradicar cualquier componente, actividad o herramienta del mismo proceso que utilice recursos humanos, económicos, tiempo o espacio, que no se encuentren aportando valor al producto final. Por tal motivo, en resumen, el objetivo fundamental del lean manufacturing consiste en disminuir lo más que se pueda, el tiempo del proceso que más tarde en la operación, mediante tanto la optimización de los procedimientos (incluye recursos), como la determinación más eficiente de la secuencia de actividades a seguir.

Para Wilson (2010) el Lean Manufacturing se caracteriza por:

- Controlar el uso de los recursos humanos y físicos, con el fin de reducir costos eliminando lo que no genera valor.
- Integrarse completamente dentro de una cultura organizacional en constante desarrollo, gestionada de manera consciente y coherente.
- Basarse en principios fundamentales del proceso operativo, estándares de la organización y, sobre todo, el control integrado de calidad

En conclusión, el modelo Lean Manufacturing busca eliminar todo tipo de desperdicios en los procesos y así mejorar su eficiencia, utilizando la menor cantidad posible de recursos.

2.2.1.4 Lean Service

Lean Service como tal es la aplicación del concepto Lean Manufacturing, previamente ya definido, al sector de servicios. En ese sentido, dicho concepto es pieza clave para la creación de una estructura organizativa transparente, y aporta al sentimiento de involucración de todos los colaboradores, a fin de que la ejecución los servicios que se encuentran prestando, se lleven a cabo con los mínimos costos posibles, de la manera más eficaz desde el primer momento de su ejecución hasta el final y sobre todo, de buena calidad ofrecida para el cliente final.

2.2.1.5 Desperdicios Lean Service

El desperdicio para el contexto de Lean, hace referencia a cualquier actividad que no añade valor al producto o servicio final y, por ende, el cliente

que recibirá el valor total, no estaría dispuesto a pagar. La metodología Lean se centra en eliminar diferentes tipos de desperdicios para así mejorar la eficiencia, confiabilidad y economía de la cadena de producción de tanto bienes como servicios. Los ocho desperdicios clave para el sector de servicios son:

- **Sobreproducción:** Ocurre cuando la cantidad de producción excede la demanda, lo que puede desencadenar otros desperdicios.
- **Esperas:** Se da cuando hay interrupciones en el flujo de trabajo debido a deficiencias en la distribución del espacio o en la secuencia de operaciones.
- **Transporte innecesario:** Movimientos de materiales sin valor agregado al producto final, que pueden generar costos adicionales o retrasos.
- **Procesamiento ineficiente:** Actividades repetitivas, reprocesos o situaciones fuera de los estándares establecidos que consumen tiempo extra y recursos innecesarios, fuera de lo requerido.
- **Exceso de Inventario:** Acumulación de materias primas, productos en proceso o terminados que no aportan valor inmediato al cliente.
- **Movimientos innecesarios:** Acciones adicionales realizadas por los trabajadores debido a ineficiencias en el proceso, defectos, reprocesos, exceso de inventario o sobreproducción.
- **Defectos:** Productos o servicios que no cumplen con las expectativas del cliente, lo que genera reprocesos y pérdidas económicas.
- **Desaprovechamiento del talento:** Falta de estímulo a la

creatividad, ideas y habilidades del equipo, lo que limita el potencial de mejora continua.

Figura 4

Desperdicios en Lean

Sobreproducción	Finalización de más trabajo del necesario o antes de que el cliente lo exija.
Demora	Retrasos respecto a empleados o clientes que esperan información o la prestación de servicios.
Transporte o movimiento innecesario	Movimiento innecesario de recursos sin valor añadido (personas o elementos), físicos (de oficina a oficina) o virtuales (métodos, enfoques, caminos o herramientas para realizar el mismo trabajo).
Sobre Calidad / Duplicación	Actividades o procesos que no agregan valor, no responden a una necesidad real.
Variación Excesiva / Falta de estandarización	Falta de estandarización en la oferta o procesos, procedimientos, formatos, vencidos u obsoletos, sin un tiempo estándar definido.
Demanda de fallas / Falta de atención hacia el cliente	Cualquier aspecto de un servicio que no cumple con los requisitos del cliente expectativas o necesidades.
Recursos subutilizados	Pérdida de recursos, especialmente del potencial humano, sin aprovechar el talento de los empleados y potencial, subutilizando sus habilidades y conocimiento.
Resistencia de la alta gerencia al cambio	La actitud de "decir que no" de la gerencia, no anima a todos los empleados a involucrarse en el proceso de mejora continua.

Nota. Reassessment of Lean Manufacturing for Service Activities

2.2.1.6 Herramientas Lean

2.2.1.6.1 Las 5S

La metodología 5s consiste en trabajar la implementación de los principios de tanto orden como limpieza en una o varias estaciones de trabajo. Su finalidad específica es mejorar la productividad de los trabajadores y procesos, facilitar el acceso a las áreas entre las mismas y ayuda a garantizar la identificación adecuada de los elementos en un mismo espacio. Las siglas 5S corresponden a las iniciales de cinco palabras en japonés que son: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke. A continuación, se presentan las definiciones de cada principio

- **Seleccionar:** Se deshace de los elementos que son innecesarios en el área de trabajo común.
- **Organizar:** Asignar un orden específico para cada objeto esencial perteneciente al trabajo.
- **Limpiar:** Mantener los espacios libres de suciedad y residuos que incomoden el desarrollo de las actividades.
- **Estandarizar:** Garantizar la uniformidad y consistencia entre los procesos y actividades de la operación.
- **Seguimiento:** Lograr que las cuatro primeras etapas se transformen en hábitos para sostener la productividad de la organización.

2.2.1.6.2 Sistema Kaizen

Ohno (1988) vinculó el origen de la Mejora Continua con el sistema de Producción Toyota (TPS), cuya meta es eliminar los desperdicios y fortalecer áreas débiles. Esta filosofía, conocida como Kaizen promueve mejoras constantes a través de pequeños cambios progresivo, considerando diversos aspectos de la vida, esto incluye tanto el ámbito laboral, la vida personal, familiar, social y de trabajo. Incluso, se encuentra presente para englobar a todas partes relacionadas en su filosofía, por ejemplo, en el ámbito laboral, busca la involucración de líderes y los mismos trabajadores, pues considera que es necesario un cambio cultural total para su mejor implementación.

Jacobs (2000) describe la Mejora Continua, como un proceso ininterrumpido que busca la consecución de pequeños logros, para así optimizar productos, procesos y actividades, integrándose como un pilar fundamental dentro del sistema de gestión de calidad total de la organización.

2.2.1.6.3 Calidad en la fuente

La estrategia de calidad en la fuente consiste en detener todos los procesos ante la detección de un error en cualquier estadio, esto con el objetivo principal de evitar la recepción, generación y transmisión de productos defectuosos a la siguiente fase del proceso. Inspirada en el concepto japonés de “Jidoka”, esta metodología promueve la autonomía de los empleados en la supervisión de la calidad, brindándoles las herramientas necesarias para identificar y solucionar fallos en tiempo real. Se enfatiza la producción eficiente

mediante lotes reducidos y una cultura organizacional donde la prevención y la mejora continua son prioridades. Para su correcta implementación, es fundamental que los trabajadores reciban capacitación adecuada, lo que les permite asumir un rol activo en la detección y eliminación de defectos.

2.2.1.6.4 Estandarización de procesos

La estandarización de procesos es un pilar fundamental dentro del enfoque Lean, permitiendo establecer descripciones estructuradas, ya sean escritas o visuales, que facilitan la comprensión de técnicas y el dominio de aspectos clave como la interacción entre personas, maquinaria, métodos, materiales, mediciones e información. Su propósito es optimizar la producción garantizando calidad, seguridad y confiabilidad en cada etapa.

En los sistemas de manufactura japonesa, la estandarización ha sido clave tanto como punto de partida como resultado de la mejora continua, consolidándose como una de las herramientas más relevantes para su éxito. Se fundamenta en la identificación de la mejor forma de ejecutar una tarea, seguida de una evaluación progresiva de sus resultados y la implementación de versiones mejoradas de los estándares previamente establecidos.

Este principio refleja una de las ideas esenciales del pensamiento Lean: los estándares no son estáticos, sino que deben evolucionar constantemente para impulsar mejoras. En este sentido, su aplicación práctica se traduce en la implementación de procedimientos, directrices, normativas y especificaciones que garantizan uniformidad y eficiencia en los procesos productivos.

2.2.2 Efectividad de procesos de Desarrollo de Marca

2.2.2.1 Growth Marketing

Es un área que se encarga de identificar estrategias que permitan incrementar los ingresos de una organización sin generar un aumento desproporcionado en los costos operativos. Su objetivo principal es maximizar el valor que cada cliente aporta a la compañía a lo largo del tiempo, concepto conocido como Customer Lifetime Value (CLV).

Algunos de los indicadores clave para medir el impacto de este enfoque incluyen:

- **Valor del tiempo de vida del cliente (CLV):** Este indicador permite calcular el valor económico que representa un cliente desde su primera compra hasta que decide cambiar de marca. Gracias a esta métrica, la empresa puede evaluar la rentabilidad de sus clientes y definir cuánto debe invertir en estrategias de retención.
- **Tasa de referidos:** Se utiliza para medir qué porcentaje de las compras proviene de programas de recomendación. Un porcentaje elevado indica que los clientes actuales están satisfechos y dispuestos a recomendar el producto o servicio. Las ventajas de analizar esta métrica incluyen:
 - Permite conocer cuántos clientes nuevos han sido adquiridos mediante referencias y si los incentivos ofrecidos resultan atractivos tanto para los clientes actuales como para los referidos.

- Facilita la optimización de las estrategias de fidelización y captación en función de los resultados obtenidos.

2.2.2.2 Procesos del área de Desarrollo de Marca en la empresa en estudio

Los principales procesos de los que se encarga el área de Desarrollo de Marca son los relacionados al seguimiento de las campañas de la empresa, tanto al iniciar la parte publicitaria y estratégica, como la media y final enfocada a los ingresos y resultados corporativos. La empresa cuenta con 18 campañas durante el año de enero a diciembre, para lo cual cada una tiene una duración aproximada de 3 semanas, en donde se realizan los siguientes procesos para Desarrollo de Marca:

- Procesos de inicio de campaña:
 - Lanzamientos de nuevos productos
 - Capacitaciones por el área de Consumer Innovation
 - Gestión de Facturación Anticipada
 - Resto de portafolio
 - Estrategia 360°
 - Plan de éxito
 - Gestión de toolkit
- Procesos de avance de facturación:
 - Gestión de reportes de seguimiento de campaña
 - Gestión de presupuesto para estrategias de reacción

- Procesos de fin de campaña:
 - Gestión de reporte de cierre de campaña
 - Gestión de reporte de Penetración y Efectividad porcentual

2.2.2.3 Efectividad en los procesos

La efectividad en los procesos implica un equilibrio entre eficacia y eficiencia, asegurando que los objetivos se cumplan con el mejor uso posible de los recursos disponibles. En base a esto se tiene la siguiente definición de términos:

2.2.2.3.1 Eficiencia

De acuerdo con Calvo (2018), la eficiencia hace referencia a cómo se utilizan los recursos de manera óptima tanto en tiempo, dinero, materiales, entre otros, con el fin de alcanzar los objetivos marcados; ejecutando solo las acciones necesarias. Se podría mencionar que la eficiencia se centra en analizar, optimizar y buscar óptimas soluciones para cada etapa del proceso, encontrando así las soluciones más efectivas (García, García y Cabello, 2017).

El seguimiento de este indicador permite:

- **Incrementar la productividad:** Al identificar los procesos más eficientes, es posible mejorar el rendimiento total sin aumentar los costos operativos, ello favorece un absoluto mejor aprovechamiento de los recursos (Segovia, 2017)
- **Optimizar el uso de recursos:** Facilita la gestión de costos, materias primas y plazos de ejecución, permitiendo realizar ajustes en función

de las necesidades específicas de la empresa (Aguilar, 2019).

- **Satisfacción del cliente:** Una organización eficiente es capaz de entregar productos y servicios a tiempo y con altos estándares de calidad, lo que repercute en la satisfacción del cliente y en su fidelización (Pérez, 2020).

2.2.2.3.2 Eficacia

Según Paredes (2021), la eficacia está relacionada con el grado en que se logran los objetivos propuestos, priorizando los resultados obtenidos sobre los medios utilizados para alcanzarlos. En el ámbito empresarial, se vincula directamente con el cumplimiento de las metas estratégicas y el impacto positivo en la rentabilidad del negocio (García et al., 2017).

El análisis de este indicador permite:

- **Monitorear desempeño individual:** Ayuda a identificar qué tan bien cada colaborador cumple sus funciones, facilitando la implementación de estrategias de capacitación o incentivos que potencien su rendimiento (Ruiz, 2018).
- **Establecer estrategias empresariales:** Con una visión clara sobre el desempeño de la compañía, los líderes pueden tomar decisiones más informadas y establecer metas alineadas con el crecimiento del negocio (Morales, 2016)
- **Potenciar la competitividad:** Ajustar y mejorar continuamente los

procesos permite a la empresa posicionarse mejor en su industria y fortalecer su ventaja competitiva (Gutiérrez, 2021).

2.3 GLOSARIO DE TÉRMINOS

2.3.1 *Variable independiente*

- **Modelo Lean:** Modelo conformado por un conjunto de herramientas Lean utilizadas en la presente investigación, tales como 5S, Estandarización, Lean Office, etc.

2.3.2 *Variable dependiente*

- **Desarrollo de Marca:** Siglas que significan Desarrollo de Marca Team, este es el nombre del área de Desarrollo de Marca en la empresa La empresa, se encuentra en la vicepresidencia de Brands (Marcas) conformado por tres grandes direcciones, cada uno por una marca distinta (ésika, L'BEL y Cyzon)
- **Campaña:** Periodo de facturación de la empresa La empresa para sus tres marcas, se toma como referencia para medir los ingresos y egresos económicos e intangibles, cabe resaltar que por cada campaña se presenta un catálogo de cartera de productos distinto que contiene la estrategia planeada con anticipación.
- **Toolkit:** Conjunto de materiales de publicidad para la fuerza de ventas de canal directo, tales como flyers, gif, post para redes sociales, fichas explicativas, entre otros.

- **CIT:** Siglas que significan Consumer Innovation Team, el cual se encarga de la creación de nuevos productos y la gestión de la información de los detalles a las demás áreas.
- **CET:** Siglas que significan Consumer Engagement Team, el cual se encarga de la fidelización y la relación publicitaria con el cliente.
- **Decantar información:** Hace referencia a la explicación de cierta información a los demás involucrados, mediante material visual y de manera presencial o virtual según sea el caso.
- **Benchmarking:** Hace referencia a la comparación de diferentes estrategias, materiales e ideas de la competencia para así mejorar nuestra transmisión de valor, generalmente está se encuentra en los procesos de CIT al momento de seleccionar los key competitor (competidor clave o principal).

CAPÍTULO III

DESARROLLO DEL MODELO PROPUESTO

3.1 MODELO LEAN

El modelo Lean es el tratamiento que se va a manipular intencionalmente para poder modificar la variable dependiente Efectividad de Procesos. Dicho modelo se basa en la ejecución de la Metodología 5S, Estandarización de Procesos y Sistema Kaizen aplicados a los procesos del área de Desarrollo de Marca, estas herramientas asumirán roles importantes en el análisis de los indicadores ya previamente detallados.

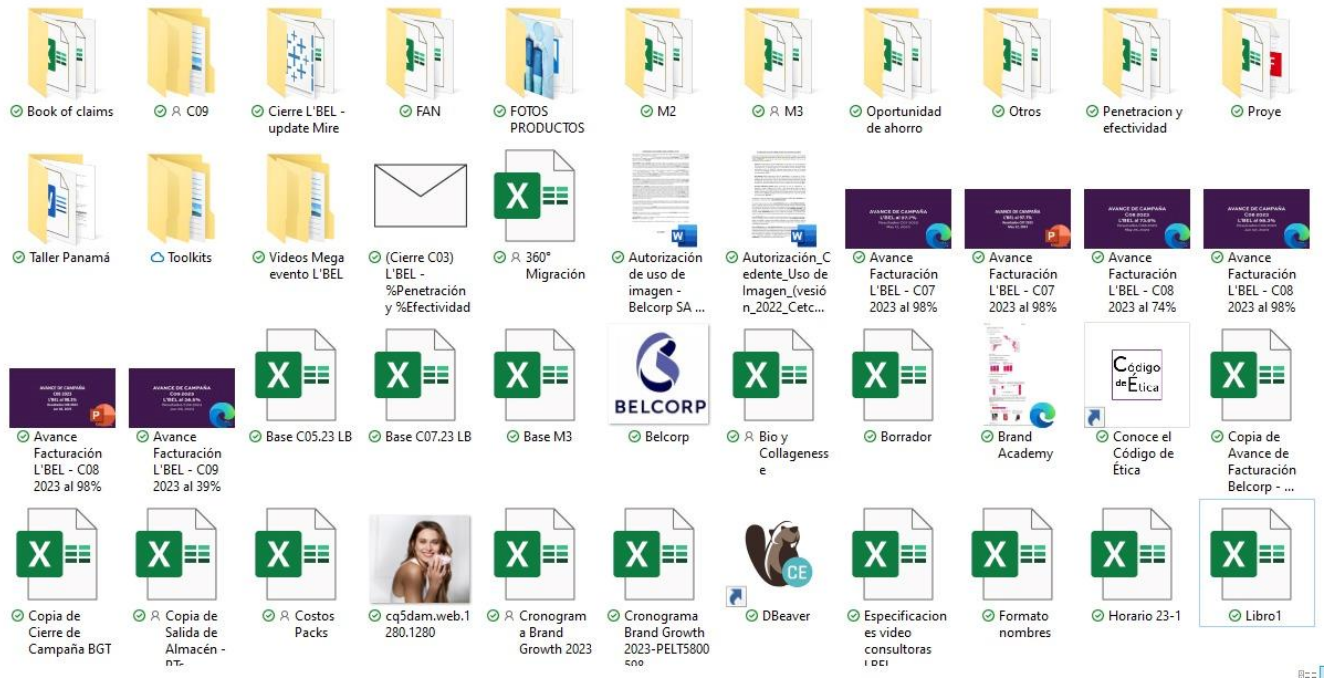
3.1.1 Metodología 5S

En esta sección se detalla el desarrollo cada una de las 5S, indicando las actividades que se llevan a cabo en cada etapa, junto con la documentación que se generará para la documentación y seguimiento.

- Seiri – Clasificar

Figura 5

Espacio de Trabajo Virtual



Nota: La empresa

Elaboración propia

Como se puede evidenciar, se cuenta con una gran cantidad de archivos, muchos de ellos repetidos en distintas carpetas o con información parcial y otros que no son input para el desarrollo de los informes de la dirección.

Es por ello, que luego de la observación de estos archivos, se estableció clasificarlos en laborables y no laborables, el detalle de estas clasificaciones se indica en la tabla 4.

Tabla 4
Detalle de Iconos

Ícono	Detalle
Laborable	Clasificación de todo archivo que es necesario para realizar labores en el área. Constituyen todos los necesarios para futuros reportes, los que ya fueron utilizados, formatos, lineamientos, procedimientos y afines. Aquí colocaremos 3 carpetas: ❖ Para ordenar: Archivos input en su última versión ❖ Old: Archivos input en versiones anteriores ❖ Por definir: Archivos de diversas funciones como formatos y relacionados
No laborable	Clasificación de todo archivo que no es requerido para fines laborables en el área. Estos archivos constituyen aquellos que no son implementables en procesos del área, pero el usuario desea guardarlos por fines personales

Nota. Elaboración propia

- **Seiton – Ordenar**

Para ordenar los archivos previamente clasificados en “Laborable” (Para ordenar, Old o Por definir) y en “No laborable”, se tienen las carpetas que están ordenadas de acuerdo con la clasificación anterior “Para ordenar” y “Por definir” con los archivos que se indica en las especificaciones de las tablas correspondientes.

- Los archivos de la carpeta “Para ordenar” se colocan estas cuatro carpetas nuevas:

Tabla 5
Detalle de Carpetas

Carpetas	Detalle
Matriz GIR Process/Hojas de trabajo	En esta carpeta se colocan los archivos que sirven de input para los informes (deben ser la última versión)
Old	En esta carpeta se colocan los archivos que fueron input para versiones anteriores o contienen información parcial
Formatos	Se almacenan los archivos qu son formatos como power point, oficios, informes, etc.
Anexos	Se almacenan archivos cuya función es ser sustento de la información recibida, estos son enviados junto a los inputs y tienen información en PDF, Excel, imágenes y otros

Nota. Elaboración propia

- Los archivos de la carpeta “Por definir” deben ser evaluados para determinar si presentan características similares a los archivos existentes en esa misma carpeta, en otras carpetas, o si es necesario crear una nueva carpeta específica para ellos.

Figura 6

Espacio Virtual - Antes

M3	✓ R	4/04/2023 09:34	Carpeta de archivos	
Oportunidad de ahorro	✓	24/02/2023 12:27	Carpeta de archivos	
Otros	✓	29/05/2023 11:53	Carpeta de archivos	
Penetración y efectividad	✓	25/05/2023 11:03	Carpeta de archivos	
Proye	✓	12/05/2023 13:38	Carpeta de archivos	
Taller Panamá	✓	9/05/2023 13:10	Carpeta de archivos	
Toolkits	✓	22/05/2023 18:34	Carpeta de archivos	
Videos Mega evento L'BEL	✓	29/05/2023 18:11	Carpeta de archivos	
(Cierre C03) L'BEL - %Penetración y %Efe...	✓	27/02/2023 17:02	Elemento de Outl...	681 KB
360° Migración	✓ R	11/05/2023 11:26	Hoja de cálculo d...	300 KB
Autorización de uso de imagen - Belcorp...	✓	24/05/2023 16:49	Documento de Mi...	24 KB
Autorización_Cedente_Uso de Imagen_(v...	✓	24/05/2023 17:07	Documento de Mi...	21 KB
Avance Facturación L'BEL - C07 2023 al 9...	✓	12/05/2023 13:51	Microsoft Edge P...	1,763 KB
Avance Facturación L'BEL - C07 2023 al 9...	✓	12/05/2023 13:48	Presentación de ...	21,847 KB
Avance Facturación L'BEL - C08 2023 al 7...	✓	26/05/2023 12:07	Microsoft Edge P...	1,767 KB
Avance Facturación L'BEL - C08 2023 al 9...	✓	2/06/2023 14:14	Microsoft Edge P...	1,750 KB
Avance Facturación L'BEL - C08 2023 al 9...	✓	2/06/2023 14:12	Presentación de ...	21,855 KB
Avance Facturación L'BEL - C09 2023 al 3...	✓	9/06/2023 13:41	Microsoft Edge P...	1,950 KB
Base C05.23 LB	✓	19/05/2023 09:25	Hoja de cálculo d...	350,557 KB
Base C07.23 LB	✓	22/05/2023 13:09	Hoja de cálculo d...	362,197 KB
Base M3	✓	20/03/2023 15:23	Hoja de cálculo d...	2,321 KB
Belcorp	✓	24/01/2023 12:43	Microsoft Edge H...	8 KB
Bio y Collagenesse	✓ R	18/05/2023 09:50	Hoja de cálculo d...	24,113 KB
Borrador	✓	4/05/2023 09:34	Hoja de cálculo d...	1,965 KB
Brand Academy	✓	17/05/2023 10:59	Microsoft Edge P...	3,580 KB
Conoce el Código de Ética	✓	8/06/2023 14:29	Acceso directo a l...	1 KB
Copia de Avance de Facturación Belcorp ...	✓	2/06/2023 13:33	Hoja de cálculo d...	4,892 KB
Copia de Cierre de Campaña BGT	✓	27/04/2023 10:24	Hoja de cálculo d...	25,060 KB

Nota: La empresa

Elaboración propia

Figura 7

Espacio Virtual - Después

 1. Matriz GIR		12/06/2023 00:39	Carpeta de archivos
 2. Formaos		12/06/2023 00:39	Carpeta de archivos
 3. Anexos		12/06/2023 00:39	Carpeta de archivos
 4. Old		12/06/2023 00:39	Carpeta de archivos

Nota. Elaboración propia

- **Seiso – Limpiar**

Se identifican las fuentes de desorden para así poder eliminarlas o contrarrestarlas debidamente. Estas fuentes de desorden se encuentran enumeradas a continuación:

1. El nombre de los archivos se reciben archivos con distintos nombres, muchas veces, este nombre no refleja la información que contienen y puede generar confusión al momento de su almacenamiento.

2. La presentación de la información en los archivos para la clasificación de los archivos y mantener el orden de estos es necesario revisar la información que contienen y clasificarlas adecuadamente. Actualmente, los formatos de los archivos de información no están estandarizados por lo que puede generar una errada clasificación del archivo.

3. La inexistencia de un formato de presentación de resultados de los informes genera poca uniformidad de la presencia del área frente a los clientes a quienes se les expone los resultados. Esto a su vez, genera creación de archivos muy diferentes y dificulta la clasificación de estos, generando la

aparente necesidad de crear almacenamientos personalizados para cada tipo de presentación.

4. A los puntos anteriores se le agrega la **falta de capacitación de los colaboradores en temas de organización** del puesto de trabajo, no se cuenta con un tiempo establecido o procedimiento determinado para la limpieza del área de trabajo de manera virtual ni se cuenta con puntos de control a lo largo del proceso que permita generar alertas, parar el flujo de procesamiento y revisar el proceso.

- **Seiketsu – Estandarizar**

Para la estandarización se toman los puntos anteriormente mencionados como fuentes de desorden y establecen opciones de solución para contrarrestar cada uno de ellos:

1. **Nombres de los archivos:** Se estandariza los nombres de los archivos, estos deben ser de la forma descrita a continuación. AREA- PROCESO- DDMMYYYY para los archivos input de los reportes de Avance, Cierre y Efectividad de campaña. PROCESO-DDMMYY para los archivos input los archivos PPTs resumen que se utilizan para Plan de Éxito, Toolkit y Cierre de Campaña.

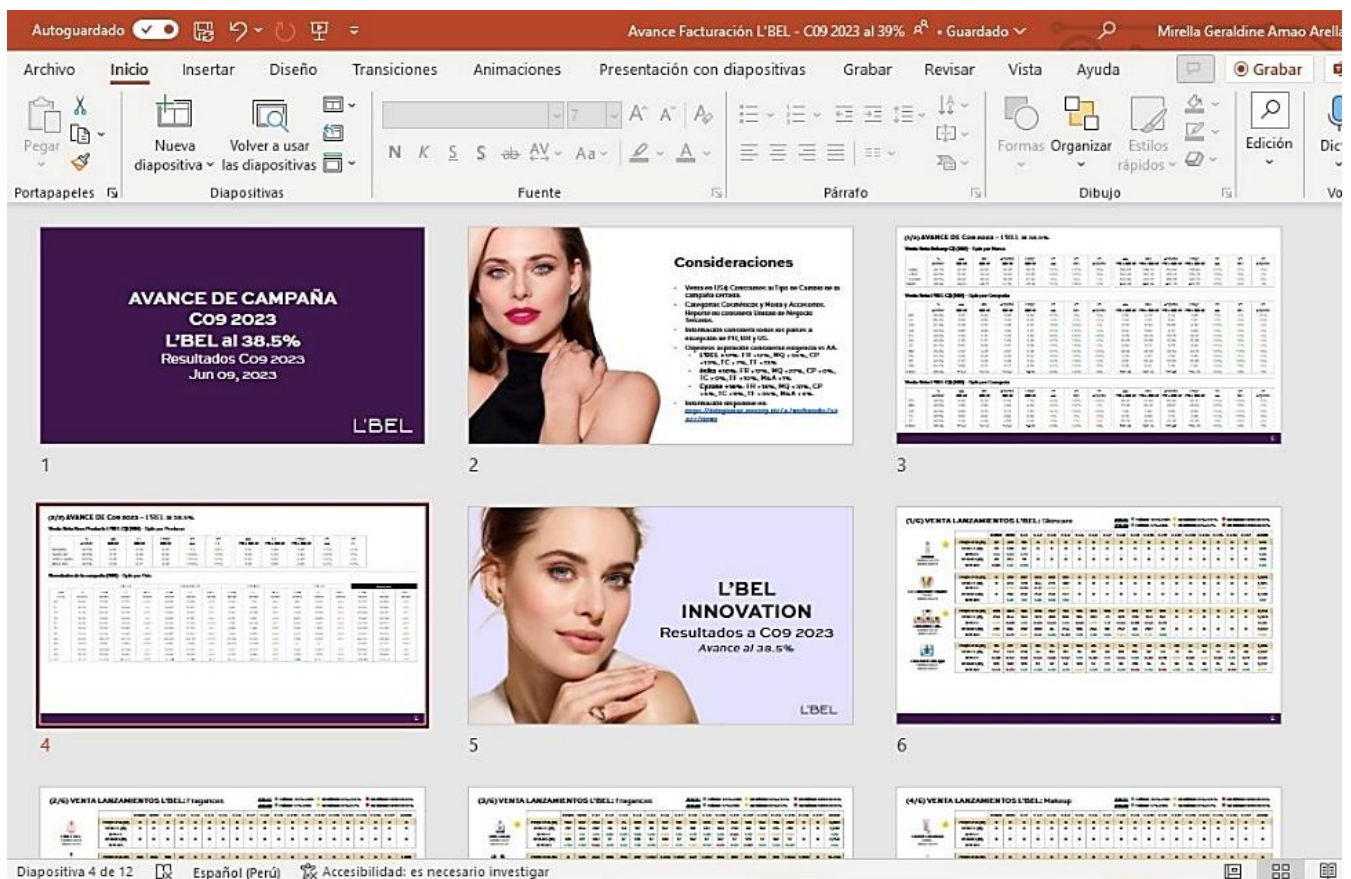
2. **Presentación de información (como input),** se generan formatos de archivo input para cada uno de los informes a cargo del área donde se colocarán:

- ✓ Carátula de presentación
- ✓ Consideraciones
- ✓ Cuerpo del reporte
- ✓ Separadores con subtítulos

Tomando en cuenta la paleta de colores y de imágenes en alta definición, se tiene el siguiente modelo a seguir para las demás presentaciones:

Figura 8

Presentación Estandarizada de Reportes



Nota. Elaboración propia

- **Shitsuke – Disciplina**

En esta etapa se define el plan de seguimiento que se llevará a cabo, junto con el plan de reconocimientos, las evaluaciones, la revisión de las evaluaciones y sus resultados, así como el plan de mejora correspondiente,

1. **Plan de seguimiento:** Tiene como objetivo revisar el grado de cumplimiento de los objetivos del proyecto y la implementación de estos.

2. **Plan de reconocimiento:** De acuerdo con la frecuencia de los informes y los resultados de las auditorías realizadas, los dueños de procesos serán reconocidos por su labor destacada, tanto en la presentación de información como en cumplimiento de plazos. Además, se dará seguimiento a los nuevos procedimientos para alcanzar dichos logros, y los resultados obtenidos se visibilizarán a través del correo institucional, acompañados de una imagen y su fotografía.

Figura 9

Reconocimiento de Cumplimiento



Nota. Elaboración propia

3. **Revisión de los resultados:** Se examinan los resultados obtenidos para analizar su efectividad y el cumplimiento de las expectativas. Además, se incluye feedback para la mejora de los próximos ciclos de implementación de 5S.

4. **Plan de mejora:** Se establece un plan con las mejoras identificadas anteriormente de la mano con la metodología Kaizen propuesta también.

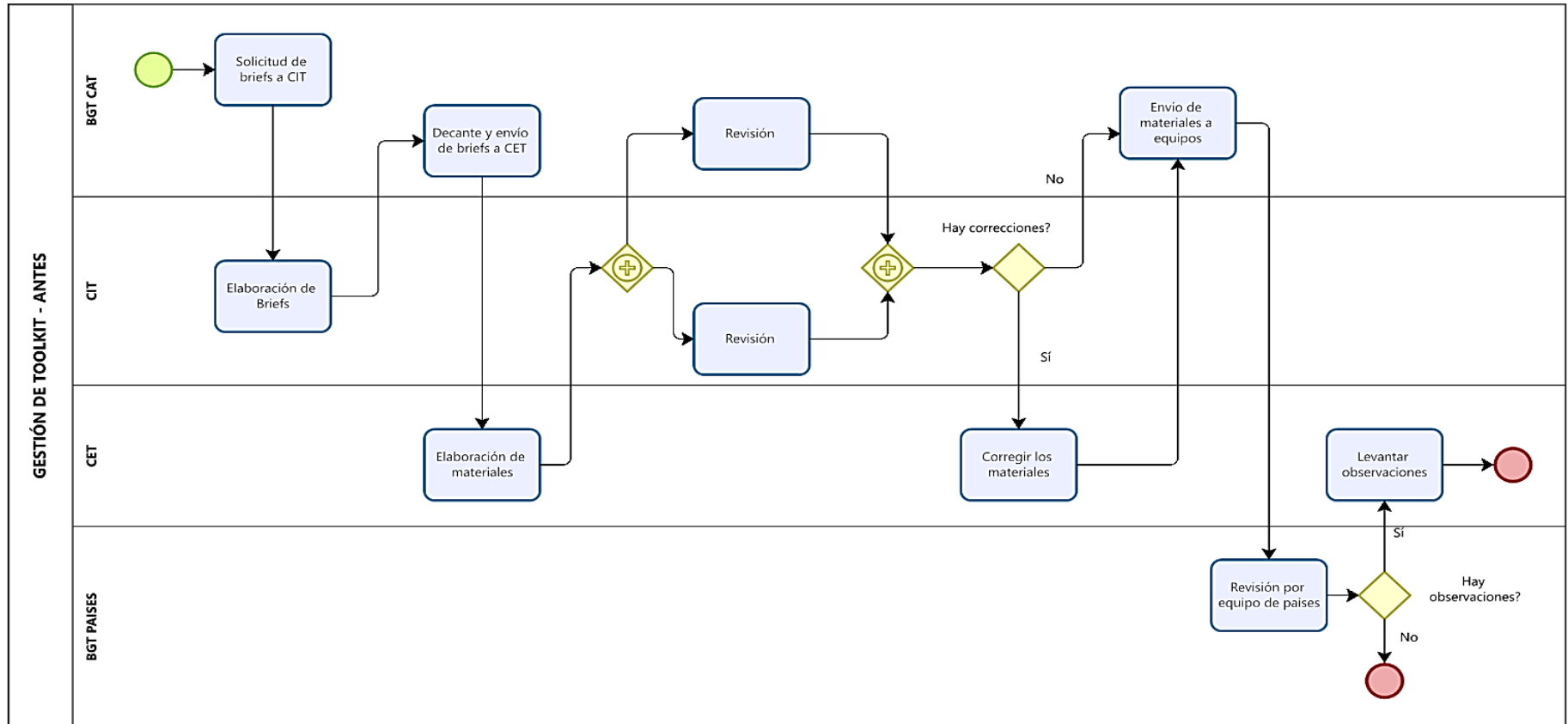
3.1.2 Estandarización de Procesos

Se estandarizó los dos procesos que más tiempo tardaban tanto al inicio de cada campaña como durante la misma. En primer lugar, el proceso de Gestión de Toolkit, cuya importancia radica en la gran cantidad de áreas involucradas y los varios reprocesos que se generaban en distintas partes del proceso. Y como segundo lugar, el proceso de Avance de Campaña, importante dado que es un reporte semanal que inicialmente contaba con una enorme cantidad de documentos como inputs y outputs al inicio y durante el proceso, lo cual generaban demoras y varios rebotes por errores al momento de su envío

- **Gestión de Toolkit**

Figura 10

Proceso de Gestión de Toolkit - Antes

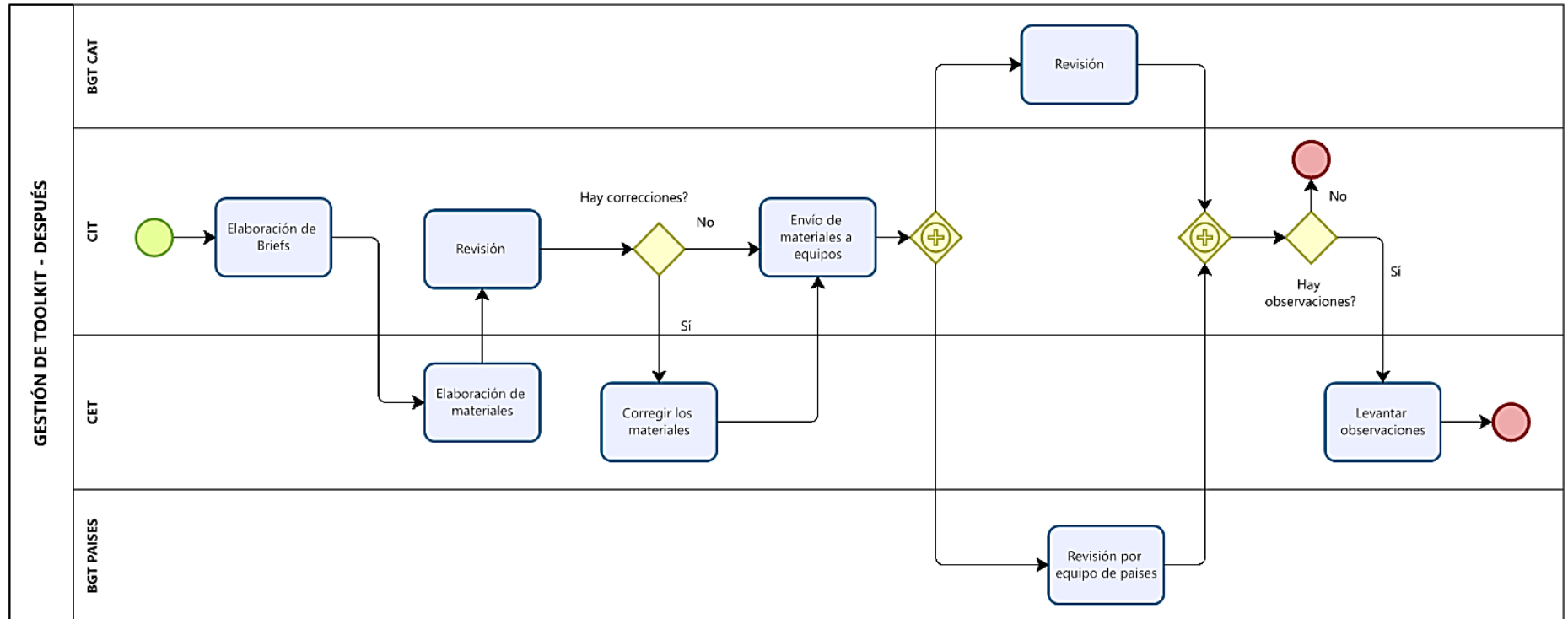


Nota: La empresa

Elaboración propia

Figura 11

Proceso de Gestión de Toolkit - Después



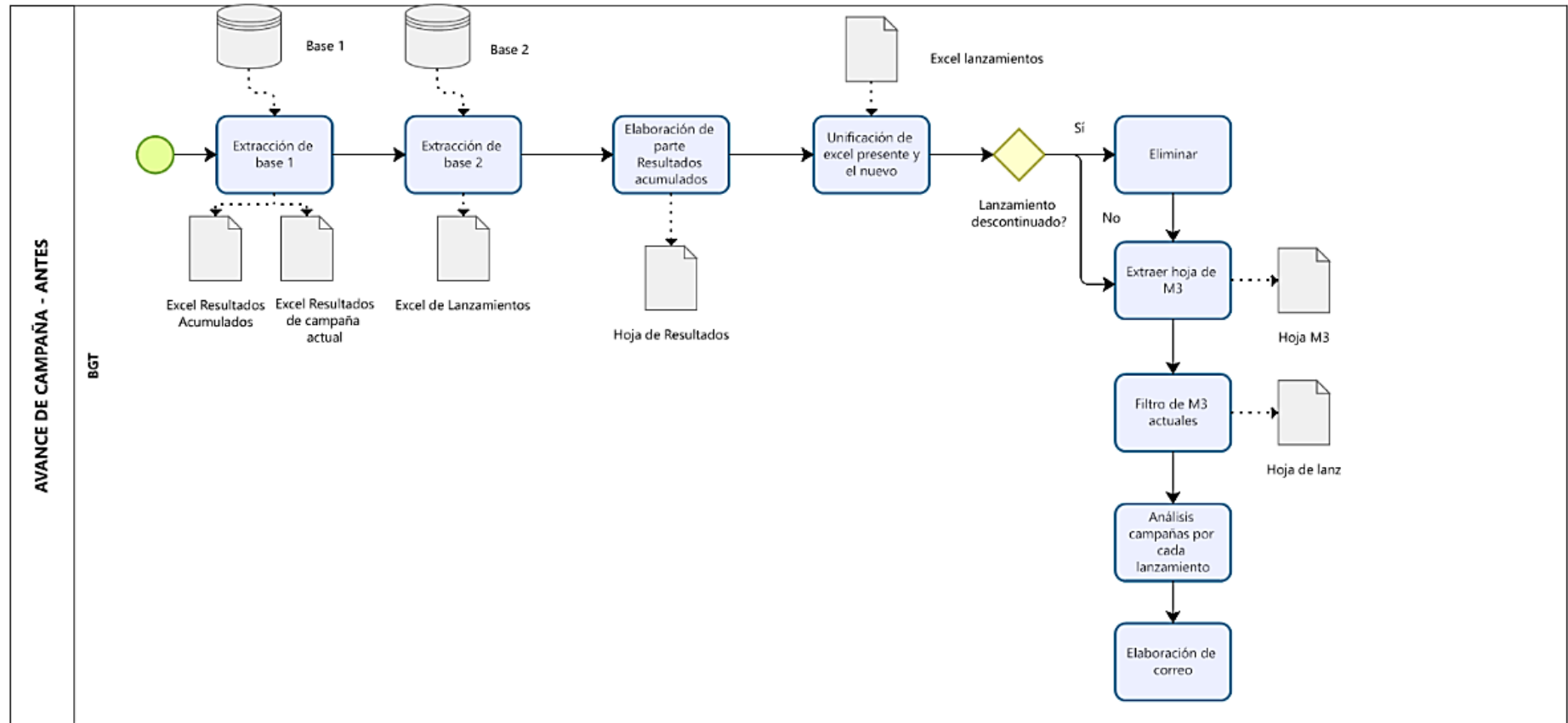
Nota. Elaboración propia

Se logró eliminar la triangulación por parte de la subárea de Desarrollo de Marca Categorías, para solo quedar como ente fiscalizador y no de gestión, dado que ello le estaría correspondiendo al área de CIT debido a que ellos generan la información para la elaboración del material.

- Avance de Campaña

Figura 12

Proceso Avance de Campaña - Antes

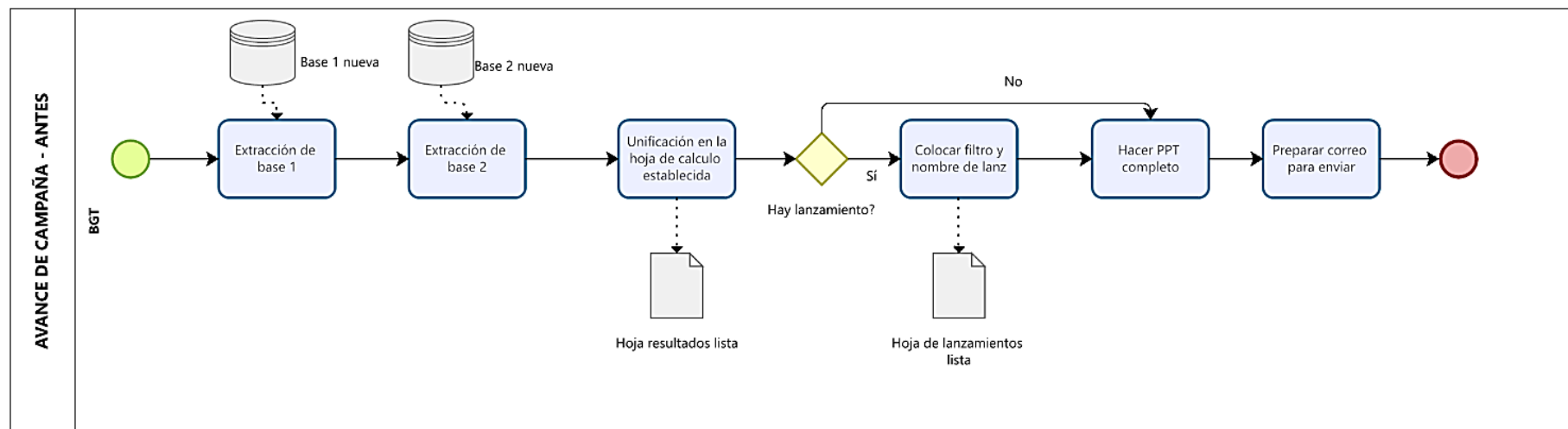


Nota: La empresa

Elaboración propia

Figura 13

Proceso Avance de Campaña - Después



Nota. Elaboración propia

Se logró generar dos bases de datos que contengan toda la información necesaria sin tener que generar más hojas de cálculo en Excel para uniformizarlos y filtrarlos, además también se automatizó la hoja de Nuevos Lanzamientos para que solo se coloque el tipo de lanzamiento y no tener que agregarlo manualmente. Finalmente, el correo elaborado es más corto ya que se envía un PPT adjunto el cual está debidamente estandarizado y calificado, para solo colocar la información precisa y rápidamente.

3.1.3 Sistema Kaizen

Como método, el Sistema Kaizen proporciona herramientas y recomendaciones que ayudan a crear un plan de acción para implementar las mejoras necesarias durante los procesos establecidos. Facilita que se puedan visualizar las fallas o deficiencias, permite la búsqueda de cómo solucionarlas y que se aplique y mantenga un seguimiento estratégico para evitar caer de nuevo en los mismos errores. Los pasos son:

- **Identificar oportunidades**

Las oportunidades de mejora para los procesos del área Desarrollo de Marca se encuentran en los grandes campos que rigen las campañas de la marca:

Procesos de inicio de campaña:

- Lanzamientos de nuevos productos
 - Gestión de Facturación Anticipada
 - Estrategia 360°
- Resto de portafolio
 - Plan de éxito
 - Gestión de toolkit

Procesos de avance de facturación:

- Gestión de reportes de seguimiento de campaña

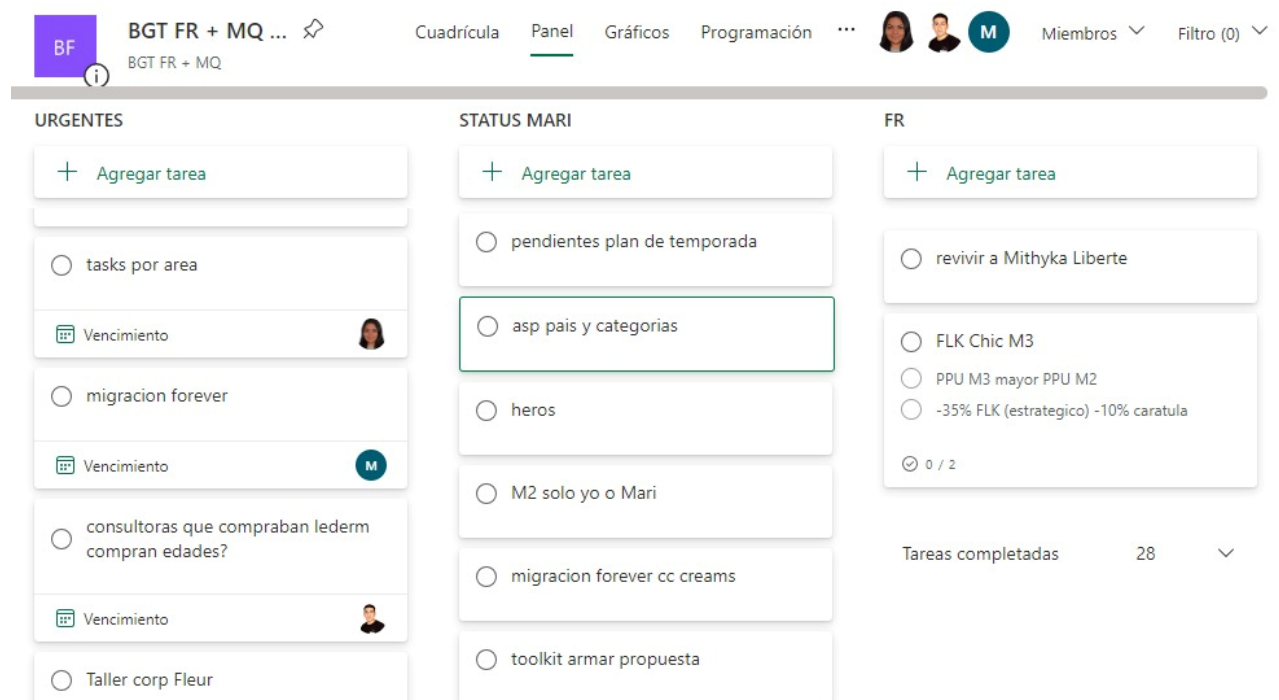
Procesos de fin de campaña:

- Gestión de reporte de cierre de campaña
- Gestión de reporte de Penetración y Efectividad porcentual
- Planificar mejoras mediante propuestas

Para esto, se establecieron reuniones semanales, en donde se dará seguimiento de las propuestas de mejora de cada subgrupo de procesos el cual tiene un encargado del área. Se planificarán las acciones a realizar mediante la app Planner de Microsoft 365.

Figura 14

Tablero de Trabajo App Planner 365



Nota: La empresa

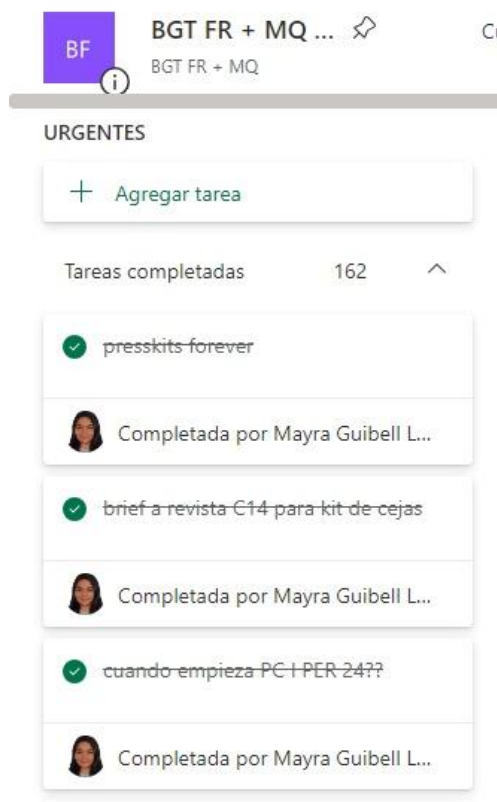
Elaboración propia

- **Ejecutar cambios**

Durante la semana, cada encargado será responsable de la ejecución de su plan de acción, completando en el planner los recursos que usará o necesita usar, además de su fecha de finalización para el reporte que se dará en la reunión semanal.

Figura 15

Ejecución de Cambios en Actividades



Nota: La empresa

Elaboración propia

- **Revisar el efecto de los cambios**

El efecto de los cambios se evidencia en los resultados al finalizar el post test del presente trabajo de investigación. En esta etapa se analiza los tiempos reducidos y la cantidad de recursos utilizados, lo que refleja la efectividad de los procesos mencionados.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo se presenta los resultados de la investigación, en la cual se ha diseñado un modelo Lean para mejorar la efectividad en el área Desarrollo de Marca en importante empresa de cosméticos, respetando una estructura referencial y utilizando contenido verídico de la empresa investigada. El modelo Lean desarrollado en el capítulo III, permite alcanzar los objetivos específicos detallados al inicio de la investigación.

Además, es importante mencionar que en este capítulo también se valida los resultados del pre-test y post-test realizados con la herramienta del cuestionario, con el fin de poder llevar a cabo la prueba de normalidad de Shapiro Wilks, y a partir de este resultado, proceder con el análisis y contraste de hipótesis.

4.1.1 *Confiability del instrumento*

Para medir la confiabilidad del instrumento tanto en el pre y post test, se utiliza el coeficiente alfa de Cronbach. Este coeficiente es útil para medir la consistencia interna de los datos de un cuestionario o instrumento de medición,

especialmente cuando se utiliza una escala tipo Likert. Su función es reflejar la correlación de los ítems que componen la escala, permitiendo así determinar la fiabilidad del instrumento.

4.1.1.1 Alpha de Cronbach Pre-test

Con los resultados obtenidos del cuestionario al inicio de la investigación, se realiza el análisis de Apha de Cronbach para determinar la confiabilidad de los datos.

Tabla 6

Alpha de Cronbach Pre-test

Muestra	PREGUNTAS																				Suma	Vt
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
M1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	3	3	2	3	1	3	38	40
M2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	24	
M3	1	1	2	2	1	2	1	3	2	2	3	3	1	1	2	2	2	1	2	3	37	
M4	2	2	2	1	2	3	2	2	3	1	1	2	2	1	2	2	3	2	3	3	41	
M5	3	2	1	3	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	3	36	
M6	2	1	2	1	3	2	3	3	2	1	1	3	2	3	3	2	2	3	1	2	42	
M7	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	3	2	2	3	3	37	
M8	2	3	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	28	
M9	3	2	1	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	1	3	3	3	1	2	1	47	
M10	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	1	40	
M11	2	3	2	1	2	2	3	2	2	1	1	2	2	3	2	2	2	2	3	2	41	
M12	1	1	3	1	3	1	1	3	1	1	3	3	1	2	3	3	1	3	1	3	39	
M13	1	2	1	3	1	3	2	1	3	3	1	1	3	2	1	1	3	1	3	1	37	
M14	2	3	3	1	2	3	3	2	3	1	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	50	
M15	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	1	3	44	
Var	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1		
Vi	11.47																					

Nota. La empresa

Elaboración propia

Se tiene:

$$K = 15$$

$$\sum V_i = 10.92$$

$$V_t = 38$$

$$\rightarrow \alpha = \frac{15}{15-1} \left(1 - \frac{11.47}{40} \right) = 0.762$$

Finalmente, se concluye que el coeficiente de confiabilidad del cuestionario es de 0.6 que se ubica entre el rango de “muy buena consistencia”, lo que significa que el instrumento tiene buena confiabilidad.

4.1.1.2 Alpha de Cronbach Post-test

Después de diseñar y ejecutar el modelo Lean se vuelve a aplicar el cuestionario para analizar los resultados obtenidos como post-test, con el fin de determinar la confiabilidad de dichos datos.

Tabla 7

Alpha de Cronbach Post-test

Muestra	PREGUNTAS																				Suma	Vt
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
M1	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	3	84	26
M2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	3	3	3	3	3	4	77	
M3	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	3	4	3	3	4	3	5	4	82	
M4	5	5	5	4	3	4	5	5	5	4	5	5	3	3	4	4	5	4	3	5	86	
M5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	89	
M6	3	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	3	3	3	3	3	3	4	78	
M7	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	5	84	
M8	3	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	3	91	
M9	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	3	93	
M10	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	3	81	
M11	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	3	5	5	4	5	4	3	4	86	
M12	3	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	3	5	89	
M13	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	81	
M14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	3	5	5	95	
M15	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	3	4	5	86	
Var	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1		
Vi	7.64																					

Nota. La empresa

Elaboración propia

Se tiene:

$$K = 15$$

$$\sum Vi = 10.92$$

$$Vt = 38$$

$$\rightarrow \alpha = \frac{15}{15-1} \left(1 - \frac{7.64}{26} \right) = 0.755$$

Finalmente, se concluye que el coeficiente de confiabilidad del cuestionario es de 0.6 que se ubica entre el rango de “muy buena consistencia”, lo que significa que el instrumento tiene buena confiabilidad.

4.1.2 Prueba de Shapiro – Wilks

Esta prueba se utiliza para evaluar si el conjunto de datos obtenidos sigue una distribución normal, supuesto importante que se debe validar para poder proceder con el contraste de hipótesis mediante t-test.

4.1.2.1 Dimensión 1: Eficiencia de Procesos

Se realizó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilks para la dimensión 1 tanto antes y después de la implementación de la VI:

Tabla 8

Prueba Shapiro-Wilks Eficiencia

Nro	D1A	D1D
1	2.2	3.6
2	1.2	3.2
3	1.6	3.4
4	2	3.6
5	1.6	4
6	2.4	3
7	2	3.6
8	1.2	4.8
9	2.6	5
10	2.2	3.6
11	2.2	4.4
12	2	4.4
13	2	3.8
14	2.6	4.4
15	2	4.2
PROM	1.99	3.93

Nota. La empresa

Elaboración propia

Tabla 9*Resultado Shapiro de Eficiencia*

	D1A	D1D
W-stat	0.914110376	0.95704907
p-value	0.156553667	0.6412788
alpha	0.05	0.05
normal	Yes	yes

Nota. Elaboración propia

Como el p-value es mayor que el Alpha de 0.05, se concluye que sí existe normalidad para ambos escenarios, tanto antes y después de la VI.

4.1.2.2 Dimensión 2: Eficacia de Procesos

Se realizó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilks para la dimensión 1 tanto antes y después de la implementación de la VI:

Tabla 10*Prueba Shapiro-Wilks Eficacia*

Nro	D2A	D2D
1	2.33	3.67
2	1	3.33
3	2	4
4	2.67	4
5	2	4.67
6	2	3.33
7	2.67	4
8	1.33	4
9	1.33	4.33
10	2	3.67
11	2.33	3.67
12	2.33	4.33
13	1.67	3.67
14	3	4.33
15	2	4
PROM	2.04	3.93

Nota. La empresa

Elaboración propia

Tabla 11

Resultado Shapiro de Eficacia

	<i>D2A</i>	<i>D2D</i>
W-stat	0.95683073	0.93598279
p-value	0.63752473	0.3345311
alpha	0.05	0.05
normal	Yes	yes

Nota. Elaboración propia

Como el p-value es mayor que el Alpha de 0.05, se concluye que sí existe normalidad para ambos escenarios, tanto antes y después de la VI.

4.2 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE RESULTADOS

4.2.1 Análisis de la variable dependiente: Efectividad de Procesos

4.2.1.1 Dimensión 1: Eficiencia de Procesos

En primer lugar, se calcula el promedio de la dimensión 1: Eficiencia de procesos, tanto en el pre-test como en el post-test. Luego, se calcula las diferencias que existe entre la fase 1 (pre-test) y fase 2 (post-test).

Tabla 12*Dimensión de Eficiencia de Procesos*

Nro	D1A	D1D	Dif1
1	2.20	3.60	-1.4
2	1.20	3.20	-2
3	1.60	3.40	-1.8
4	2.00	3.60	-1.6
5	1.60	4.00	-2.4
6	2.40	3.00	-0.6
7	2.00	3.60	-1.6
8	1.20	4.80	-3.6
9	2.60	5.00	-2.4
10	2.20	3.60	-1.4
11	2.20	4.40	-2.2
12	2.00	4.40	-2.4
13	2.00	3.80	-1.8
14	2.60	4.40	-1.8
15	2.00	4.20	-2.2
PROM	1.99	3.93	98%

Nota. La empresa

Elaboración propia

Existe una mejora del 98% en la dimensión de Eficiencia de procesos

4.2.1.2 Dimensión 2: Eficacia de Procesos

En primer lugar, se calcula el promedio de la dimensión 2: Eficacia de procesos, tanto en el pre-test como en el post-test. Luego, se calcula las diferencias que existe entre la fase 1 (pre-test) y fase 2 (post-test).

Tabla 13*Dimensión de Eficacia de Procesos*

Nro	D2A	D2D	Dif2
1	2.33	3.67	-1.33
2	1.00	3.33	-2.33
3	2.00	4.00	-2.00
4	2.67	4.00	-1.33
5	2.00	4.67	-2.67
6	2.00	3.33	-1.33
7	2.67	4.00	-1.33
8	1.33	4.00	-2.67
9	1.33	4.33	-3.00
10	2.00	3.67	-1.67
11	2.33	3.67	-1.33
12	2.33	4.33	-2.00
13	1.67	3.67	-2.00
14	3.00	4.33	-1.33
15	2.00	4.00	-2.00
PROM	2.04	3.93	92%

Nota. La empresa

Elaboración propia

Existe una mejora del 92% en la dimensión de Eficiencia de procesos

4.3 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

4.3.1 Dimensión 1: Eficiencia de Procesos

Se realizó la prueba de hipótesis T – Student Pareada para la contratación de hipótesis:

Ho: El modelo Lean no mejoró la eficiencia de los procesos del área Desarrollo de Marca en La empresa durante el periodo de mayo a diciembre del año 2023

H1: El modelo Lean mejoró la eficiencia de los procesos del área Desarrollo de Marca en La empresa durante el periodo de mayo a diciembre del año 2023

Tabla 14

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas - Eficiencia

	D1A	D1D
Media	1.98667	4.00000
Varianza	0.18552	0.31429
Observaciones	15.00	15.00
Coeficiente de correlación de Pearson	0.24	
Diferencia hipotética de las medias	0.00	
Grados de libertad	14.00	
Estadístico t	-12.56	
P(T<=t) una cola	0.000000002603	
Valor crítico de t (una cola)	1.76	
P(T<=t) dos colas	0.00	
Valor crítico de t (dos colas)	2.14	

Nota. Elaboración propia

Con un $\alpha = 5\%$ y un P – value menor a 0.05, se concluye que: Como P-value es menor que 0.05, entonces se rechaza la hipótesis la nula y se acepta la hipótesis alternativa: " El modelo Lean mejoró la eficiencia de los procesos del área Desarrollo de Marca en La empresa durante el periodo de mayo a diciembre del año 2023".

4.3.2 Dimensión 2: Eficacia de Procesos

Se realizó la prueba de hipótesis T – Student Pareada para la contratación de hipótesis:

Ho: El modelo Lean no mejoró la eficacia de los procesos del área Desarrollo de Marca en La empresa durante el periodo de mayo a diciembre del año 2023

H1: El modelo Lean mejoró la eficacia de los procesos del área Desarrollo de Marca en La empresa durante el periodo de mayo a diciembre del año 2023

Tabla 15

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas – Eficacia

	<i>D2A</i>	<i>D2D</i>
Media	2.04444	3.93333
Varianza	0.29947	0.14603
Observaciones	15.00	15.00
Coeficiente de correlación de Pearson	0.28	
Diferencia hipotética de las medias	0.00	
Grados de libertad	14.00	
Estadístico t	-12.77	
P(T<=t) una cola	0.000000002091	
Valor crítico de t (una cola)	1.76	
P(T<=t) dos colas	0.00	
Valor crítico de t (dos colas)	2.14	

Nota. Elaboración propia

Con un $\alpha = 5\%$ y un P – value menor a 0.05, se concluye que: Como P-value es menor que 0.05, entonces se rechaza la hipótesis la nula y se acepta la hipótesis alternativa: " El modelo Lean mejoró la eficacia de los procesos del área Desarrollo de Marca en La empresa durante el periodo de mayo a diciembre del año 2023".

4.4 ANÁLISIS COSTO – BENEFICIO

4.4.1 Presupuesto

En la Tabla 16 se presentan los costos en los que se incurre por la implementación de las herramientas Lean en el área designada de Desarrollo de Marca. Estos costos incluyen a los recursos físicos que se van a utilizar en cada una de las fases, además de los recursos humanos correspondientes.

Tabla 16

Presupuesto

ETAPA	SUBETAPA	CANT	UNIDAD	DETALLE	P. UNITARIO	P. TOTAL	COMENTARIO
Planificar	Inicio	1	unidad	Sueldo	S/ 860.00	S/ 860.00	Sueldo de la investigadora
		20	unidad	Transporte	S/ 2.00	S/ 40.00	Transporte a la oficina del trabajo.
		4	unidad	Transporte	S/ 2.00	S/ 8.00	Transporte a la Biblioteca Nacional para revisar literatura
		1	unidad	Block de notas	S/ 10.00	S/10.00	Block de apuntes para las entrevistas
	Recolección de datos	1	unidad	Sueldo	S/860.00	S/ 860.00	Sueldo de la investigadora
		20	unidad	Transporte	S/ 2.00	S/ 40.00	Transporte a la oficina del trabajo.
		1	paquete	Toffees	S/ 6.00	S/ 6.00	Recuerdos de agradecimiento por la entrevista brindada
		1	paquete	Bolsas pequeñas	S/ 5.00	S/5.00	Recuerdos de agradecimiento por la entrevista brindada
		6	hojas	Impresión nota	S/ 0.50	S/3.00	Recuerdos de agradecimiento por la entrevista brindada
		3	metros	Cinta de agua	S/ 1.00	S/3.00	Recuerdos de agradecimiento por la entrevista brindada
Hacer	Metodología 5S	6	unidad	Sueldo	S/ 1,075.00	S/6,450.00	Sueldo de la investigadora
		1	unidad	Coffee break	S/ 200.00	S/200.00	Reunión de explicación de información
		6	unidad	Cartulina	S/ 1.00	S/ 6.00	Para la etapa de Reconocimientos
		12	unidad	Impresiones	S/ 0.50	S/6.00	Para la etapa de Reconocimientos
	Estandarización	1	unidad	Coffee break	S/ 200.00	S/ 200.00	Reunión de explicación de información
	Kaizen	1	unidad	Coffee break	S/ 200.00	S/200.00	Reunión de explicación de información
		36	paquete	Post its	S/ 4.50	S/ 162.00	Para la etapa de organización
		1	estuche	plumones	S/ 12.00	S/ 12.00	Para la etapa de organización
		3	unidad	limpiatipos	S/ 3.00	S/ 9.00	Para la etapa de organización
Verificar		1	unidad	Coffee break	S/ 200.00	S/ 200.00	Reunión para evaluar resultados
Actuar		1	unidad	Coffee break	S/ 200.00	S/ 200.00	Reunión para explicar las mejoras
TOTAL (EN SOLES)						S/9,480.00	
TOTAL (EN DÓLARES)							

Nota. Elaboración propia

4.4.2 Flujo de caja

En base a lo presupuestado en el punto 4.4.1, en la tabla 17 se presenta el flujo de caja económico del proyecto, para los periodos mensuales de Mayo a Diciembre del 2023, tomando en cuenta un total de 8 meses desde la planificación e implementación del Modelo Lean hasta la evaluación de resultados y propuestas de mejora.

Tabla 17

Flujo de Caja

	1	2	3	4	5	6	7	8
+ Beneficio económico obtenido por el modelo Lean				S/ 13,590.86	S/ 13,590.86	S/ 13,590.86	S/ 13,590.86	S/ 13,590.86
- Sueldo del gestor	-S/ 860.00	-S/ 860.00						
- Transporte	-S/ 48.00	-S/ 40.00						
- Implementos	-S/ 10.00							
- Obsequios		-S/ 17.00						
- Metodología 5S			-S/ 1,287.00	-S/ 1,075.00	-S/ 1,075.00	-S/ 1,075.00	-S/ 1,075.00	-S/ 1,075.00
- Estandarización			-S/ 200.00					
- Kaizen			-S/ 383.00					
- Reunión Evaluación Resultados							-S/ 200.00	
- Reunión Mejoras								-S/ 200.00
Flujo Caja Econ.	-S/ 918.00	-S/ 917.00	-S/ 1,870.00	S/ 12,515.86	S/ 12,515.86	S/ 12,515.86	S/ 12,315.86	S/ 12,315.86

Nota. Elaboración propia

4.4.3 VAN

Dado el flujo de caja económico, en la tabla 18 se presenta el cálculo del Valor Actual Neto del proyecto durante los 8 meses mencionados y con el valor acumulativo total.

Tabla 18

Cálculo del VAN

AÑOS	FLUJOS FINANCIEROS	FACTOR DESCUENTO	VALOR ACTUAL NETO
1	-S/ 918.00	0.87	-S/ 794.60
2	-S/ 917.00	0.75	-S/ 687.04
3	-S/ 1,870.00	0.65	-S/ 1,212.71
4	S/ 12,515.86	0.56	S/ 7,025.57
5	S/ 12,515.86	0.49	S/ 6,081.17
6	S/ 12,515.86	0.42	S/ 5,263.71
7	S/ 12,315.86	0.36	S/ 4,483.34
8	S/ 12,315.86	0.32	S/ 3,880.67
TOTAL			S/ 24,040.12

Nota. Elaboración propia

Finalmente se observa que el VAN (Modelo Lean) = S/. 24,040.12 >0, por lo que el proyecto se concluye Factible.

4.4.4 TIR

Por otro lado, dado también el flujo de caja económico del proyecto y el análisis del VAN, en la tabla 19 se presenta la Tasa Interna de Retorno (TIR) del presente modelo propuesto, además del valor del COK en soles del año 2022 en el Perú.

Tabla 19

Cálculo TIR

COK	soles
(%)	16%
TIR Econ.	123%

Nota. Elaboración propia

En conclusión, dado que $TIR = 135\% > COK = 16\%$, se determina que el proyecto es Rentable.

4.5 APOORTE DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente trabajo se ha diseñado y aplicado el modelo Lean que contempla diferentes herramientas de la filosofía Lean tales como Metodología 5S, Estandarización de Procesos, y Sistema Kaizen , con los cuales se logró mejorar la efectividad de los procesos tanto en eficiencia como eficacia, con el fin de utilizar mejor los recursos en términos de tiempo, materiales y personas, lo que contribuye a la obtención de mejores resultados, alcanzando los objetivos del área y por ende, contribuye al desarrollo de la empresa misma. Otro aspecto para destacar es que este modelo está sujeto a constantes modificaciones ya que se va actualizando en base a la necesidad de la empresa, las nuevas novedades en términos de carga laboral y/o recursos, por lo cual es flexible y adaptable al contexto de la empresa.

4.6 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A partir de los hallazgos encontrados, aceptamos la hipótesis alternativa general que establece que el modelo Lean mejorará la efectividad de los procesos del área Desarrollo de Marca en La empresa durante el periodo de mayo a diciembre del año 2023.

Este resultado guarda relación con lo que sostienen Sanabria (2019), Chalco (2015) y Velásquez (2017), quienes desarrollan diferentes propuestas en base a la metodología Lean en sectores administrativos, pero con el desarrollo de diferentes herramientas, ya sea VSM, 5S, Gestión por Procesos, metodología Kaizen y demás, las cuales al obtener sus resultados finales evidencian una mejora en sus procesos con respecto a eficiencia y eficacia.

Con lo que respecta a la primera dimensión de eficiencia, estos autores la consideran en relación con los tiempos y recursos utilizados en los procesos. Sanabria presenta el modelo contemplando herramientas como Value Stream Map (VSM) y 5S, lo cual genera una reducción de tiempos de procesos del 21%, por su lado Chalco desarrolla herramientas tales como 5S, Lean Service y Gestión por Procesos obteniendo un resultado de reducción de tiempos por mudas del 40%. Finalmente, Velásquez desarrolló tanto 5S, VSM y Gestión por Procesos, generando un resultado de mejora del 50%. Mientras que el modelo Lean propuesto en la presente investigación, se compone tanto de 5S, Gestión por Procesos y Metodología Kaizen, con los que se logra una mejora del 98% de la eficiencia de los procesos.

En lo que respecta a la dimensión eficacia, de igual forma se evidencia una disminución en errores y reprocesos que se generan durante la ejecución de los procesos, por ejemplo para Velásquez la mejora se evidenció en la disminución de los reprocesos, presentando una mejora de estos del más del 50%. Por otro lado, Chalco evidencia igual una mejora en la eficacia de sus procesos con una al reducir el número de reclamos de los clientes, lo cual representa una mejora del 40%. Finalmente, en la presente investigación se evidenció una mejora de la eficacia de los procesos del 92% al utilizar las herramientas previamente mencionadas con un impacto significativamente alto.

CONCLUSIONES

1. El modelo Lean propuesto incrementó en 98% la eficiencia de los procesos del área Desarrollo de Marca en La empresa, ya que representa una gestión más adecuada de los recursos involucrado, tanto en forma de tiempo, personas y costos. Sin embargo, la mejora no dependerá solo del correcto planteamiento del modelo sino también del compromiso de los trabajadores de la empresa para su ejecución y la adaptabilidad que le brinden al contexto cambiante de la empresa.
2. El modelo Lean propuesto incrementó en 92% la eficacia de los procesos del área Desarrollo de Marca en La empresa, ya que representa una gestión correcta del método de trabajo de inicio a fin, además de los controles de calidad durante los procesos, para poder brindar un resultado óptimo y acorde a lo solicitado. De igual forma el resultado se encuentra relacionado directamente a la ejecución y la adaptabilidad del contexto de la empresa, además de los clientes internos y externos que se presenten al área en estudio.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que para cualquier investigación se realice un estudio externo de los antecedentes del tema ha desarrollado, ello con el fin de aprovechar al máximo los aportes importantes de los autores y poder comparar los resultados obtenidos para fundamentar la eficacia del modelo planteado.
2. Es importante realizar la prueba de confiabilidad del instrumento de recolección de datos y así medir si realmente los resultados a obtener serán confiables, ya que de lo contrario se estaría trabajando con datos que no representan la realidad del contexto en estudio. En el presente trabajo se utilizó el alfa de Cronbach para medir la confiabilidad del instrumento.
3. También se recomienda evaluar correctamente los factores externos e internos que pueden afectar al desarrollo del modelo propuesto. De esa manera se puede tener un mejor conocimiento de las fortalezas y debilidades de la empresa en estudio en base al contexto que atraviesa para plantear los objetivos de manera clara y la orientación a la que se debe llevar la propuesta para que ofrezca valor al negocio.

4. Por último, se recomienda actualizar constantemente el modelo Lean, de preferencia cada 6 meses ya que ello permitirá aterrizar correctamente los objetivos de la organización hacia los objetivos del área y adaptar la metodología utilizada a los recursos y factores humanos con los que se cuenta.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Aguilar Montoya, A. (2019). Gestión de costos y tiempos en proyectos de construcción: Análisis y ajuste mediante el uso de métricas de eficiencia (Tesis de maestría). Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México.

Alvear Jara, C. G. (2017). *El Branding como modelo para mejorar el posicionamiento de gestión de marca para el sector de producción de snacks de Tungurahua* (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Administrativas. Carrera de Marketing y Gestión de Negocios.).

Astonitas Castillo, R. M. *Propuesta de mejora en procesos administrativos de una entidad del estado utilizando Lean Office.*

Cassini, R. (2008). *Definición de modelo de gestión - Qué es, Significado y Concepto.* España: Editorial Díaz de. Santos

Chalco Añaños, S. E. (2015). *Análisis y mejora en los procesos administrativos de la empresa Inversiones Múltiples Camelot SRL.*

E. Lopez, I. Requena y A. Lobera. *Lean Service: Reassessment of lean manufacturing for service activities.* ScienceDirect, pp. 23-30, 2015.

Fernandez, J. (2009) *Gestión en Tiempos de Crisis.* España: Ediciones Deusto.

Gracia Mancera, N. (2020). *Lean Office: Método Aplicado a Procesos Administrativos ante Excesos de Artículos de Joyería*.

Gutiérrez Romero, A. (2021). Estrategias de mejora continua y su impacto en la competitividad empresarial en el sector manufacturero (Tesis de maestría). Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Monterrey, México

Jacobs, R. (2000). *Administración de Producción y Operaciones: Manufactura y Servicios: Estados Unidos: McGraw-Hill*

Jaramillo, V. H. G., Villacreses, K. B., & Romero, G. R. G. (2017). Aplicación de la metodología de notación y modelado de procesos de negocios (BPMN) y propuesta de técnica Lean para la mejora de procesos administrativos de una empresa. In *Global Partnerships for Development and Engineering Education: Proceedings of the 15th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology, July 19-21, 2017, Boca Raton, FL, United States* (p. 14). Latin American and Caribbean Consortium of Engineering Institutions.

Morales Hernández, P. (2016). Planificación estratégica y su impacto en la definición de objetivos empresariales en pymes (Tesis de maestría). Universidad de Barcelona, Barcelona, España.

Ohno, T. (1988). *Toyota Production System: Beyond large-scale production*. Estados Unidos: Productivity Press

Paredes Hancoco, K. F., & Ramos Coaguila, R. D. (2021). *Aplicación de*

herramientas Lean Service en una empresa de Taxi Remisse para incrementar la eficacia del servicio de transporte de personal.

Pérez Sánchez, C. (2020). La influencia de la eficiencia operativa en la satisfacción del cliente en empresas de servicios (Tesis de maestría). Universidad de Málaga, Málaga, España.

Ruiz Vargas, J. (2018). Evaluación del desempeño laboral como herramienta para el desarrollo profesional en empresas mexicanas (Tesis de maestría). Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

Sanabria Serrano, L. M. (2019). *Mejoramiento del proceso de facturación y servicio al cliente de la Revista Minutos de Amor a través de la aplicación de principios y herramientas de Lean office.*

Sanchez Lopez, L. A. (2022). *Aplicación del Lean Office para mejorar la productividad del área administrativa de la empresa Andina Ssom EIRL, Lima 2022.*

Segovia Caballero, J. (2017). Implementación de herramientas de mejora continua para incrementar la productividad en una empresa manufacturera (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México

Serralvo, F. A., & Furrier, M. T. (2005). Tipologías del posicionamiento de marcas. Un estudio conceptual en Brasil y en España. *Revista Galega de economía*, 14(1-2), 1-15.

Velásquez Cruz, E. L. (2017). *Desarrollo de la mejora del proceso*

administrativo de trámites en la empresa Amarilo SAS, empleando la metodología Lean.

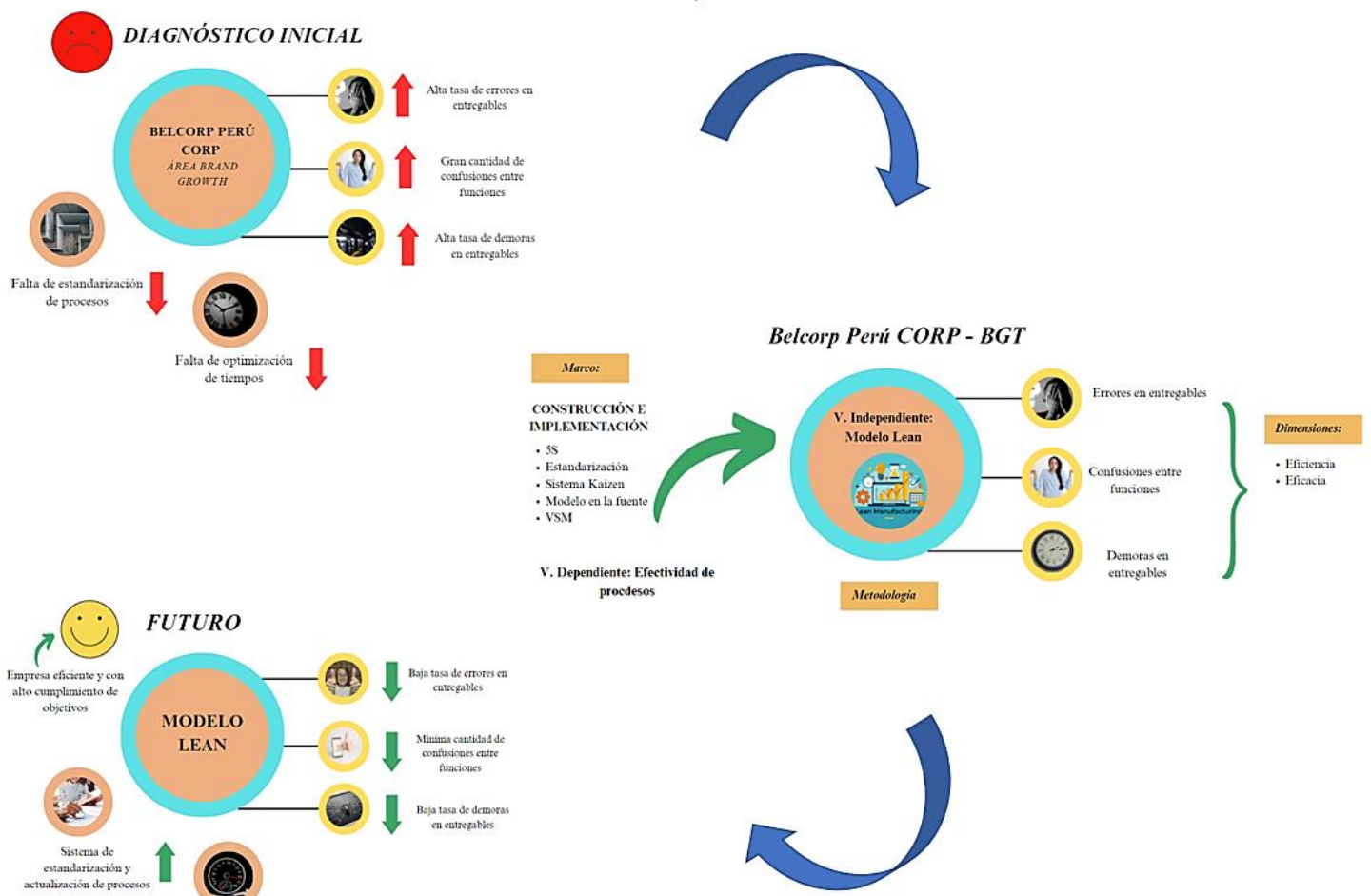
Wilson, L. (2010). *How to Implement Lean Manufacturing. United States: Mc Graw Hill Companies.*

APÉNDICES

APENDICE I: Cuadro Pictográfico

Figura 16

Cuadro Pictográfico



Nota. Elaboración Propia

APENDICE II. Cuestionario

Tabla 20

Cuestionario

CUESTIONARIO N° 01						
Nombres y Apellidos:						
Puesto que ocupa en la empresa:						
VARIABLE INDEPENDIENTE						
N°	PREGUNTA	ALTERNATIVAS				
		a)	b)	c)	d)	e)
1	¿Cuántos documentos están en un adecuado lugar de trabajo?	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - más
2	¿En promedio, cuántos espacios de trabajo se utilizan durante los procesos?	9 - más	7 - 8	5 - 6	3 - 4	1 - 2
3	¿Qué porcentaje de documentos deberían ser eliminados?	[90%-100%>	[60-80%>	[40-60%>	[20-40%>	[0-20%>
4	¿Cuántos procesos faltan estandarizarse?	9 - más	7 - 8	5 - 6	3 - 4	1 - 2
5	¿Qué porcentaje de auditorías de las planeadas se llegan a realizar?	[0-20%>	[20-40%>	[40-60%>	[60-80%>	[90%-100%>
6	¿Cuántos procesos se encuentran documentados formalmente?	[0-20%>	[20-40%>	[40-60%>	[60-80%>	[90%-100%>
7	¿Cuántos miembros del equipo conocen los procesos existentes?	[0-20%>	[20-40%>	[40-60%>	[60-80%>	[90%-100%>
8	¿En promedio cuánto tarda el cuello de botella del proceso?	80min - más	60min - 80 min	40min - 60 min	20min - 40 min	0min - 20 min
9	¿Consideras que el nivel de salidas de los procesos según su periodicidad es constante?	Siempre hay menos salidas	A veces hay menos salidas	Es constante	A veces hay más salidas	Siempre hay más salidas
10	¿Cuál es el porcentaje de cumplimiento a tiempo de los planes de acción?	[0-20%>	[20-40%>	[40-60%>	[60-80%>	[90%-100%>
11	¿Cuál es el promedio de planes de acción propuestos en cada proceso por semana?	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - más
12	¿Cuánto en promedio son los procesos que se paran por	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - más

	retroalimentación?					
VARIABLE DEPENDIENTE						
N°	PREGUNTA	ALTERNATIVAS				
		a)	b)	c)	d)	e)
13	¿Cuánto tiempo en promedio se tarda la consolidación de inputs como BBDD y materiales para los informes?	2 días - más	1 día - 2 días	4h - 1 día	2h - 4h	0h - 2h
14	¿Cuánto tiempo en promedio se tarda la elaboración de inputs para como briefs o solicitudes para los materiales de toolkit?	7 días - más	6 días - 7 días	4 días - 5 días	2 días - 3días	0 h - 1 día
15	¿Cuánto tiempo tarda en promedio el proceso de toolkit desde su solicitud hasta su entrega?	7 días - más	6 días - 7 días	4 días - 5 días	2 días - 3días	0 h - 1 día
16	¿Cuánto tiempo tarda en promedio el proceso de informes desde su inicio hasta su entrega?	7 días - más	6 días - 7 días	4 días - 5 días	2 días - 3días	0 h - 1 día
17	¿Cuánto tiempo fuera del horario laboral se utiliza para cumplir con las labores del área BGT?	80min - más	60min - 80 min	40min - 60 min	20min - 40 min	0min - 20 min
18	¿Cuántas actividades en promedio realiza cada área involucrada en los procesos BGT?	9 - más	7 - 8	5 - 6	3 - 4	1 - 2
19	¿En promedio cuantas bases de datos se necesitan consultar y/o utilizar para cada informe?	9 - más	7 - 8	5 - 6	3 - 4	1 - 2
20	¿En promedio cuantos archivos se necesitan consultar y/o utilizar para la ejecución del toolkit?	12 - más	9 - 12	6 - 9	3 - 6	1 - 3
21	¿En promedio cuantos reprocesos de actividades se observan durante la elaboración de entregables?	8 - más	6 - 7	4 - 5	2 - 3	0 - 1
22	¿Cuál es el porcentaje de entregables con errores?	[90%-100%>	[60 - 80%>	[40 - 60%>	[20 - 40%>	[0 - 20%>
23	¿Cuánto es en promedio las correcciones por cada proceso del área BGT?	8 - más	6 - 7	4 - 5	2 - 3	0 - 1

Nota. Elaboración propia

APÉNDICE III: Fuente de bases de datos para indagar antecedentes

Tabla 21

Fuente de base de datos para indagar antecedentes

	AUTOR	AÑO	DOCUMENTO	TÍTULO	VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE DEPENDIENTE
INTERNACIONALES	AUTOR: Hugo Gonzales et al	2017	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7353070	Aplicación de la metodología de Notación y Modelado de Procesos de Negocios (BPMN) y propuesta de técnica Lean para la Mejora de Procesos Administrativos de una Empresa	Metodología de Notación y Modelado de Procesos de Negocios (BPMN) y propuesta de técnica Lean	Procesos Administrativos de una Empresa
	AUTOR: Natalia García	2020	https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/36149/GraciaManceraNatalia2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y	APLICACIÓN DE LEAN OFFICE A PROCESOS ADMINISTRATIVOS ANTE EXCESOS DE VENTA DE ARTÍCULOS DE JOYERÍA	Lean Office	Procesos administrativos ante excesos de venta
	AUTOR: Erika Velásquez	2017	https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/10818	Desarrollo de la mejora del proceso administrativo de tramites en la empresa Amarillo S.A.S empleando la metodología Lean	Metodología Lean	Proceso administrativo de trámites

	AUTOR: Laura Sanabria	2016	https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/handle/20.500.12010/7982	Mejoramiento del proceso de facturación y servicio al cliente de la Revista Minutos de Amor a través de la aplicación de principios y herramientas de Lean office	Principios y herramientas de Lean Office	Proceso de facturación y servicio al cliente
NACIONALES	AUTOR: Sara Chalco	2015	https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/978	ANÁLISIS Y MEJORA EN LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE LA EMPRESA INVERSIONES MÚLTIPLES CAMELOT S.R.L MEDIANTE UN SISTEMA INTEGRAL LEAN	Sistema integral Lean	Procesos administrativos
	AUTORES: Karen Paredes Royce Ramos	2021	https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/4386	Aplicación de Herramientas Lean Service en una Empresa de Taxi Remisse para incrementar la Eficacia del Servicio de transporte de personal	Herramientas Lean Office	Eficacia del servicio de transporte personal
	AUTOR: Rebeca Astonitas	2021	https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/20610	PROPUESTA DE MEJORA EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE UNA ENTIDAD DEL ESTADO UTILIZANDO LEAN OFFICE	Propuesta Lean Office	Procesos Administrativos
	AUTOR: Luana Sánchez	2022	https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/91113	Aplicación del Lean Office para mejorar la productividad del área administrativa de la empresa ANDINA SSOM E.I.R.L, Lima 2022	Lean Office	La productividad del área administrativa

Nota. Elaboración Propia