



**UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO**

**Ingeniería Empresarial**  
Facultad de Ingeniería

**MEJORA DEL PROCESO DE ACTIVACIÓN DE PROMOCIONES  
EN UNA EMPRESA DE CONSUMO MASIVO**

**Trabajo de Suficiencia Profesional para optar al  
Título Profesional de Ingeniero Empresarial**

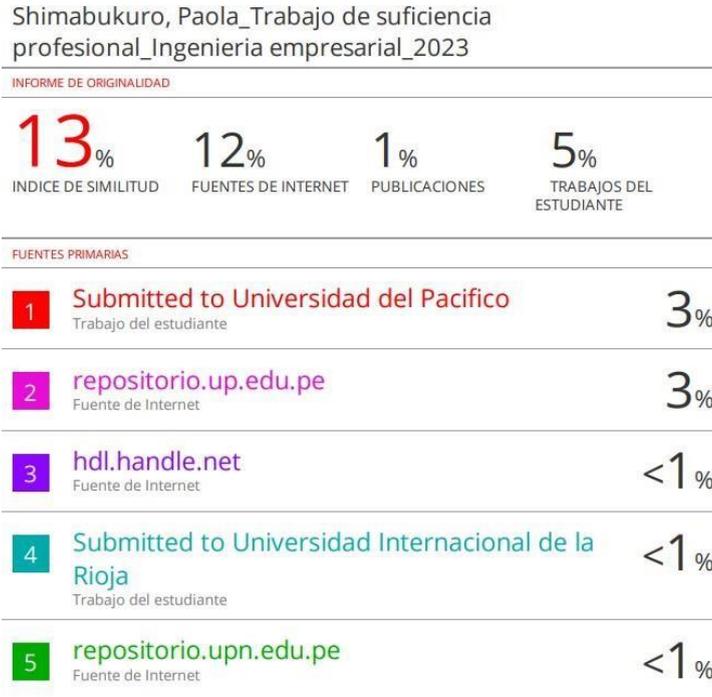
**Presentado por  
Paola Suemi Shimabukuro Sameshima**

**Lima, abril 2023**



**REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO  
FACULTAD DE INGENIERÍA**

A través del presente, la Facultad de Ingeniería deja constancia de que el Trabajo de Suficiencia Profesional titulado "Mejora del proceso de activación de promociones en una empresa de consumo masivo" presentado por doña Paola Suemi Shimabukuro Sameshima, con DNI N° 73815265, para optar al Título Profesional de Ingeniero Empresarial, fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin el 12 de abril de 2023. El siguiente fue el resultado obtenido:



Turnitin Informe de Originalidad

Visualizador de documentos

Procesado el: 12-abr-2023 20:29 -05  
Identificador: 2063026097  
Número de palabras: 14195  
Entregado: 1

Shimabukuro, Paola\_Trabajo de suficiencia pro... Por Paola Suemi Shimabukuro Sameshima

Índice de similitud	Similitud según fuente
13%	Internet Sources: 12%
	Publicaciones: 1%
	Trabajos del estudiante: 5%

De acuerdo a la política vigente, el porcentaje obtenido de similitud con otras fuentes está dentro de los márgenes permitidos.

Se emite el presente documento para los fines estipulados en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad a la que pertenece la interesada.

Lima, 17 de abril de 2023.

Ana Eugenia Luna Adán  
Vicedecana de Ingeniería Empresarial  
Facultad de Ingeniería

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente proyecto plantea una propuesta de solución para optimizar el proceso de activación promocional adicional luego de detectar una caída en el Sell Out. Se identificó que el tiempo de activación de promociones excede en tres semanas al óptimo deseado por la compañía. El proyecto se llevará a cabo dentro de una empresa del rubro consumo masivo cuyo nombre será protegido y se conocerá posteriormente como empresa transnacional. Para poder mejorar la situación actual, se buscaron las causas y efectos para poder establecer el método de solución alineado a los objetivos.

Se planteará rediseñar el proceso de activación promocional para reducir los tiempos y se implementará un cambio de proveedor de sistema de información de ventas para automatizar el cálculo de KPIs. Dicho socio clave será seleccionado a través de un método de análisis jerárquico para poder sustentar matemáticamente el ganador según la política interna de compras. Tras una exhaustiva evaluación financiera con resultado favorable, se presentará un plan de implementación de la solución.

## **ABSTRACT**

This paper presents a proposal to optimize the additional promotional activation process after a fall in the Sell Out trend. It was identified that the time it took to activate a promotion exceeded the optimal desired time by three weeks. The paper will analyze a company that operates in the market of consumer goods and will be known as the transnational company onwards. To better comprehend the situation, there will be a cause-and-effect analysis to establish the correct method of work aligned to the business objectives.

There will be a proposal to redesign the promotional activation process to reduce approval times and a change in information system supplier to automatically calculate the KPIs. The new vendor will be selected by using the AHP (Analytic Hierarchy Process) to mathematically support the selection as stated in a company policy. After a comprehensive financial analysis, the proposal is viable and there will be a solution implementation plan.

## TABLA DE CONTENIDO

<i>RESUMEN EJECUTIVO</i> .....	<i>ii</i>
<i>ABSTRACT</i> .....	<i>iii</i>
<i>INTRODUCCIÓN</i> .....	<i>10</i>
<i>CAPÍTULO I: CASO DE ESTUDIO</i> .....	<i>11</i>
1. Descripción de la entidad.....	11
1.1. Antecedentes de la empresa.....	11
1.2. Caracterización del sector industrial.....	11
1.3. Visión.....	12
1.4. Valores.....	12
1.5. Modelo de negocio.....	12
<i>CAPÍTULO II: PROBLEMÁTICA</i> .....	<i>19</i>
1. Alcance del proceso a intervenir .....	19
2. Requerimientos críticos de los clientes.....	19
3. Definición del problema.....	20
4. Árbol de efectos .....	22
5. Cuantificación de los efectos a través de indicadores .....	22
5.1 Caídas en la participación de mercado .....	22
5.2 Costo de productos obsoletos o vencidos ocasionados por pérdidas de ventas	23
5.3 Aumento de días de inventario .....	23
<i>CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO</i> .....	<i>25</i>
<i>CAPÍTULO IV: METODO</i> .....	<i>26</i>
1. Análisis de caso de estudio.....	26
2. Identificación del problema.....	26
3. Análisis de la situación actual .....	26
4. Propuesta de solución .....	26
5. Evaluación económica.....	26
6. Plan de implementación de la solución.....	27
<i>CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL</i> .....	<i>28</i>
1. Descripción resumida del proceso.....	28

2.	Fortalezas y debilidades del proceso.....	30
3.	Descripción resumida de los aspectos tecnológicos.....	30
4.	Fortalezas y debilidades de los aspectos tecnológicos.....	31
5.	Descripción resumida de los aspectos organizacionales.....	31
6.	Fortalezas y debilidades de los aspectos organizacionales.....	32
7.	Árbol de causas.....	32
7.1.	Definición y sustento lógico de cada causa.....	33
8.	Árbol del problema.....	34
<b><i>CAPÍTULO VI: PROPUESTA DE SOLUCIÓN.....</i></b>		<b>35</b>
1.	Árbol de objetivos.....	35
2.	Árbol de acciones.....	35
3.	Componentes de la solución que engloben las acciones.....	36
3.1	Rediseño del proceso – Modelo TO BE.....	36
3.2	Tecnología óptima.....	39
3.3	Criterios de selección.....	41
3.4	Proveedores.....	41
3.5	Proceso y metodología de valoración.....	42
3.6	Resultados de valorización.....	43
<b><i>CAPÍTULO VII: EVALUACIÓN FINANCIERA.....</i></b>		<b>44</b>
1.	Ingresos diferenciales del proyecto.....	44
2.	Gastos diferenciales del proyecto.....	44
3.	Inversiones del proyecto.....	45
4.	Periodo y tasa de descuento del proyecto.....	45
5.	Flujo de caja.....	46
6.	Interpretación de resultados VAN y TIR.....	47
6.1.	VAN promedio.....	47
6.2.	TIR promedio.....	47
<b><i>CAPÍTULO VIII: PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN A TRAVÉS DE UN PROYECTO.....</i></b>		<b>49</b>
1.	Acta de constitución.....	49

2.	Alcance del proyecto .....	51
3.	Estructura de desglose de trabajo (EDT).....	51
4.	Cronograma.....	52
5.	Presupuesto del proyecto.....	53
6.	Análisis de riesgos .....	53
6.1.	Identificación de riesgos.....	53
6.2.	Clasificación y priorización de riesgos .....	54
6.3.	Planes de respuesta .....	55
7.	Plan estratégico de gestión de cambio organizacional .....	56
7.1.	Crear sentido de urgencia .....	57
7.2.	Formar una coalición poderosa .....	57
7.3.	Crear visión para el cambio .....	57
7.4.	Comunicar la visión .....	57
7.5.	Empoderar a los demás para actuar en la visión .....	57
7.6.	Asegurarse triunfos a corto plazo.....	57
7.7.	Construir sobre el cambio .....	58
7.8.	Anclar el cambio a la cultura de la empresa.....	58
	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>59</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>60</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>61</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Requerimientos críticos.....	19
Tabla 2: Distribución comparativo del tiempo empleado para poder activar promociones.....	21
Tabla 3: Indicador de participación de mercado.....	23
Tabla 4: Indicador de costos de obsoletos o vencidos .....	23
Tabla 5: Días de inventario .....	24
Tabla 6: Módulos de InStore View .....	30
Tabla 7: Tiempo de elaboración de indicadores de gestión .....	33
Tabla 8: Tiempo de aprobación de promociones.....	34
Tabla 9: Requerimientos funcionales .....	39
Tabla 10: Requerimientos no funcionales .....	40
Tabla 11: Lineamiento de cotizaciones .....	41
Tabla 12: Escala de valorización de Saaty .....	42
Tabla 13: Elección del proveedor mediante el método AHP.....	43
Tabla 14: Cálculo de WDI.....	44
Tabla 15: Costos estimados de mantenimiento .....	44
Tabla 16: Inversiones del proyecto.....	45
Tabla 17: Flujo de caja del proyecto .....	46
Tabla 18: Acta de constitución.....	49
Tabla 19: Presupuesto del proyecto.....	53
Tabla 20: Riesgos del proyecto .....	53
Tabla 21: Evaluación del nivel de riesgo.....	54
Tabla 22: Alternativas de solución .....	55
Tabla 23: Estrategia y plan de acción por cada riesgo identificado.....	56

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Modelo de negocios de la empresa transnacional.....	14
Figura 2: Organigrama de la empresa trasnacional.....	17
Figura 3: Mapa de procesos de la empresa transnacional .....	17
Figura 4: Peso de ventas por canal.....	20
Figura 5: Árbol de efectos.....	22
Figura 6: Flujo AS-IS del proceso de activación de promociones .....	29
Figura 7: Árbol de causas.....	33
Figura 8: Árbol del problema.....	34
Figura 9: Árbol de objetivos .....	35
Figura 10: Árbol de acciones .....	36
Figura 11:Proceso de activación promocional TO BE.....	38
Figura 12: Valor Actual Neto del proyecto utilizando @Risk .....	47
Figura 13: Tasa Interna de retorno del proyecto utilizando @Risk.....	48
Figura 14: Estructura de desglose de trabajo.....	51
Figura 15: Gantt del proyecto .....	52
Figura 16: Matriz de Probabilidad e Impacto con esquema de puntuación.....	54

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

Anexo 1: Metodología AHP.....	63
Anexo 2: Prioridades de posibles proveedores bajo el método AHP .....	64

## **INTRODUCCIÓN**

Hoy en día la información se ha convertido en uno de los principales activos de las empresas ya una buena gestión puede significar el éxito o fracaso del negocio. Tomar decisiones basadas en el análisis de datos permite entender mejor a los consumidores a través de su sensibilidad a los precios, estacionalidades de compra, éxito de activaciones promocionales o preferencias personales.

Por este motivo, las empresas buscan manejar correctamente los datos que suelen proporcionar los clientes. Sobre todo, en sectores como el consumo masivo donde se innova constantemente en productos y tendencias de los consumidores. La implementación de sistemas de información que resumen KPIs y consolidan la data total de la empresa suele optimizar el tiempo de respuesta ante el mercado y facilitar la toma de decisiones gerenciales.

El proyecto busca que la empresa transnacional, comercializadora de productos de cuidado personal y de la piel, disminuya el tiempo de activación de promociones desde la caída en las ventas hasta que se implementa en los clientes. Hoy en día, dicha actividad está demorando cuatro veces más que otros países en América. Con la implementación de este trabajo buscará disminuir las pérdidas en participación de mercado, mermas por vencimiento de productos y reducir los días de inventario en los principales clientes.

El presente trabajo buscará contextualizar al lector presentando a la empresa transnacional para comprender el diagnóstico del caso de estudio. Posteriormente se mostrará la problemática en el proceso de activación promocional y los efectos que conlleva. Además, se hablará de la situación actual, una propuesta de mejora con un rediseño del proceso y la utilización de una nueva herramienta tecnológica. Para finalmente mostrar la viabilidad económica del proyecto propuesto y un plan de implementación. Con la finalidad de mostrar que el proyecto será rentable, se buscará tener un resultado positivo en los indicadores VAN y TIR promedio utilizando @Risk.

## **CAPÍTULO I: CASO DE ESTUDIO**

Este trabajo se enfoca en una empresa de consumo masivo comercializadora de productos de cuidado personal y cuidado de la piel. Se analizará el proceso de la activación promocional que se gatilla tras el análisis de *Sell Out*<sup>1</sup>.

### **1. Descripción de la entidad**

#### **1.1. Antecedentes de la empresa**

La empresa transnacional cuenta con más de 100 años de experiencia en el cuidado de la piel en el mercado peruano. Esta se dedica a la importación y comercialización de más de 150 productos cosméticos en los canales modernos y tradicionales a nivel nacional.

El público objetivo de sus marcas son principalmente mujeres entre los 15 y 65 años que buscan mejorar su imagen personal a través del cuidado de la piel. Pertenecen al NSE A, B y C ya que los productos no forman parte de la básica y cuenta con precios relativamente elevados. La empresa transnacional tiene estrategia genérica es diferenciación ya que busca agregar valor a los productos a través de insumos de calidad, componentes patentados y recomendaciones dermatológicas.

#### **1.2. Caracterización del sector industrial**

Se utilizará el análisis de las fuerzas de Porter para evidenciar las fortalezas y debilidades principales de la empresa y para descubrir las áreas más importantes que presenta la industria como oportunidades o riesgos (Porter, 2015).

##### **1.2.1. Poder de Negociación de los proveedores**

Se considera como proveedor de insumos a la casa matriz a la cual se le compran los productos. Al mover menores volúmenes de venta en comparación a países europeos o asiáticos, la matriz tiene un fuerte poder de negociación sobre la subsidiaria. Esta fija los precios, tiene la potestad de discontinuar productos y reducir la demanda. Por otro lado, el poder de negociación que tiene el operador logístico es bajo ya que la empresa mueve fuertes volúmenes y alquila diversos almacenes.

##### **1.2.2. Poder de Negociación de los compradores**

La empresa tiene como principales compradores a supermercados, farmacias y principales mayoristas, los cuales están bastante concentrados y compran fuertes volúmenes de productos. Esto les brinda un poder de negociación medio ya que la fuerza de la marca es algo que atrae a diversos clientes.

---

<sup>1</sup> Ventas de los principales clientes (supermercados, farmacias y mayoristas) hacia los consumidores finales que utilizan los productos.

### **1.2.3. Rivalidad y competencia del mercado**

La rivalidad entre competidores es alta, sobre todo en los productos de consumo masivo. Existen varias marcas de renombre a nivel mundial que también suelen desarrollar diversas innovaciones en sus fórmulas y en empaques. Además, están presentes varias marcas blancas de farmacias y supermercados que entran a captar a los clientes más susceptibles a precios. Esta industria cuenta con constantes activaciones promocionales y es fundamental reaccionar rápidamente ante estas para evitar pérdidas en las ventas.

### **1.2.4. Amenaza de nuevos entrantes**

La amenaza de nuevos entrantes es alta debido a que existen diversas marcas en países desarrollados que aún no han ingresado al mercado peruano como Olay, The Body Shop, Suave, etc. Estas podrían interesarse en crear subsidiarias en nuestro país ya que el mercado seguirá creciendo, inclusive se estiman crecimientos entre 7% y 15% para el 2021 (Cámara de Comercio de Lima, 2021).

### **1.2.5. Amenaza de productos sustitutos**

La marca que cuenta con más de 100 años de experiencia se ha posicionado como un producto de alta calidad en la mente del consumidor. A pesar de la creciente tendencia hacia la utilización de productos naturales, la amenaza de estos sustitutos es relativamente baja.

## **1.3. Visión**

Ser la marca número uno en el cuidado de la piel en el Perú acompañado de un crecimiento sostenido y con alta rentabilidad.

## **1.4. Valores**

- Cuidar a nuestros colegas, consumidores, marcas, la sociedad y el medio ambiente actuando responsablemente.
- Tomar decisiones ágiles y pragmáticas centrándonos en lo esencial.
- Compromiso con objetivos ambiciosos, con iniciativa, aprendiendo de errores y ver una oportunidad en el cambio.
- Decir lo que se piensa, cumplir promesas y tratar a todos con respeto.

## **1.5. Modelo de negocio**

Se presenta el modelo de negocios Canvas para entender las bases de creación y captación de valor de la empresa de consumo masivo (Osterwalder & Pigneur, 2011). Las fuentes de información que se utilizaron fueron la página web oficial de la compañía y las presentaciones

anuales de Kick Off<sup>2</sup> (Empresa de consumo masivo, 2021). Este modelo busca explicar las nueve secciones del negocio (Ver Figura 1).

---

<sup>2</sup> Nombre que se le da a las reuniones de inicio de año donde se muestran los resultados de años anteriores, planes y lanzamientos del presente año.

Figura 1: Modelo de negocios de la empresa transnacional

<p><b>Socios claves</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principales autoservicios y farmacias a nivel nacional</li> <li>• Operador logístico encargado de la distribución de productos a los almacenes de los clientes</li> <li>• Estudio de abogados: encargado de temas regulatorios</li> <li>• Bancos peruanos</li> </ul>	<p><b>Actividades claves</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compras a la casa matriz</li> <li>• Importación de productos</li> <li>• Almacenaje</li> <li>• Ventas</li> <li>• Logística de salida</li> <li>• Capacitaciones a la fuerza de ventas</li> <li>• Marketing ATL y BTL</li> </ul>	<p><b>Propuesta de valor</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Mercado de masas</u>: Cuidar la piel de las personas con los mejores ingredientes y fórmulas, aumentando su autoestima.</li> <li>• <u>Nicho de mercado</u>: Mejorar la calidad de vida de las personas con problemas de la piel o personas que desean retrasar el envejecimiento sin tener que recurrir a cirugías a través de cremas especializadas.</li> </ul>	<p><b>Relación con clientes</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Autoservicio</u>: compra de impulso en góndolas</li> <li>• <u>Asistencia personal</u>: a través de recomendación de doctores, cosmiatras o asesoras de belleza</li> </ul>	<p><b>Segmentos de clientes</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Productos del mercado de masas</u>: Personas que buscan hidratar y cuidar la piel a través de productos de alta calidad y a un precio competitivo.</li> <li>• <u>Productos de mercados de nicho</u>: Personas con necesidades especiales en la piel como atopía, hiperpigmentación, piel seca, etc. Además, se enfoca en los adultos que buscan minimizar la apariencia de arrugas o líneas de expresión.</li> </ul>
<p><b>Estructura de costos</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Costo fijo</b>: alquiler de oficina, sueldos, pago a operadores logísticos, marketing</li> <li>• <b>Costo variable</b>: costos de nacionalización, costo de productos</li> </ul>		<p><b>Fuentes de ingresos</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Venta de productos a los principales retails y mayoristas del Perú</li> <li>• Se establece una lista de precios fijos para cada canal</li> <li>• Ingresos financieros a través la inversión de la rentabilidad de los productos</li> </ul>		

Fuente: elaboración propia

### **1.5.1. Segmentos de clientes**

La empresa busca satisfacer las necesidades de dos segmentos de clientes. En primer lugar, está el mercado de masas que son personas que buscan hidratar y cuidar la piel a través de productos de alta calidad y a un precio competitivo. En segundo lugar, está el mercado nicho donde las personas buscan satisfacer necesidades especiales en la piel como atopía, hiperpigmentación, piel seca, etc. Además, se enfoca en los adultos que buscan minimizar la apariencia de arrugas o líneas de expresión.

### **1.5.2. Propuesta de valor**

La empresa busca lo siguiente en los mercados objetivos:

- Mercado de masas: Cuidar la piel de las personas con los mejores ingredientes y fórmulas, aumentando su autoestima.
- Nicho de mercado: Mejorar la calidad de vida de las personas con problemas de la piel o personas que desean retrasar el envejecimiento sin tener que recurrir a cirugías a través de cremas especializadas.

### **1.5.3. Canales**

La compañía tiene contacto indirecto con sus consumidores finales a través de la distribución indirecta en el canal moderno (farmacias y autoservicios) y canal tradicional (mayoristas). Sin embargo, se llega a los consumidores a través de las pautas digitales, la presencia en redes sociales y la página web informativa de los productos. Asimismo, la comunicación se suele realizar en las góndolas principales de sus socios claves para comunicar atributos destacados en jalavistas, laterales y demás elementos de Trade Marketing.

### **1.5.4. Relación con los clientes**

La empresa trasnacional busca mantener una relación estrecha con los clientes para asegurar la fidelización y recompra. La compañía busca establecer un vínculo de comunicación desde el momento que surge el requerimiento del cliente a través de la comunicación a través de redes sociales, comunicación efectiva en las góndolas o la recomendación a través de profesionales como dermatólogos, cosmetólogas y asesores de belleza.

### **1.5.5. Fuentes de ingreso**

Los ingresos de la empresa trasnacional provienen principalmente de la venta de productos a los principales *retails* y mayoristas del Perú. Cabe destacar que gran parte del volumen de venta proviene del stock ideal que debe tener cada tipo de canal y el *Sell Out* que se obtiene apalancado de promociones y estrategias de marketing. Adicionalmente, se generan ingresos financieros tras la inversión que se realiza con el capital sobrante.

### **1.5.6. Recursos claves**

Los recursos claves provienen de las siguientes tres fuentes principales:

- Humanos: equipo comercial, logístico y financiero correctamente capacitado que busca la mayor eficiencia.
- Intelectuales: patentes de formulaciones, know-how adquirido por los equipos locales y el intercambio de mejores prácticas con los equipos regionales. Además, las marcas cuentan con un correcto posicionamiento y prestigio en el mercado peruano.
- Físicos: almacenes optimizados y logística eficiente.

### **1.5.7. Actividades claves**

La empresa trasnacional se dedica a la comercialización de productos de belleza, salud y dermocosmética. Razón por la cual las actividades claves son: compras a la casa matriz, la importación de productos, almacenaje, ventas, logística de entrada y salida, capacitaciones a la fuerza de ventas y el marketing de los productos.

### **1.5.8. Socios Claves**

Los principales socios claves son los autoservicios, farmacias y mayoristas a nivel nacional mediante los cuales se comercializan los productos. Ellos son los partners estratégicos que permiten generar ingresos y establecer un nexo con los consumidores finales. Asimismo, es fundamental tener una excelencia operativa, la cual se logra con el operador logístico encargado de la distribución de los productos a los almacenes de los clientes. Además, el estudio de abogados y los bancos son socios claves para poder manejar correctamente la operación desde la compra de insumos a la casa matriz.

### **1.5.9. Estructura de costos**

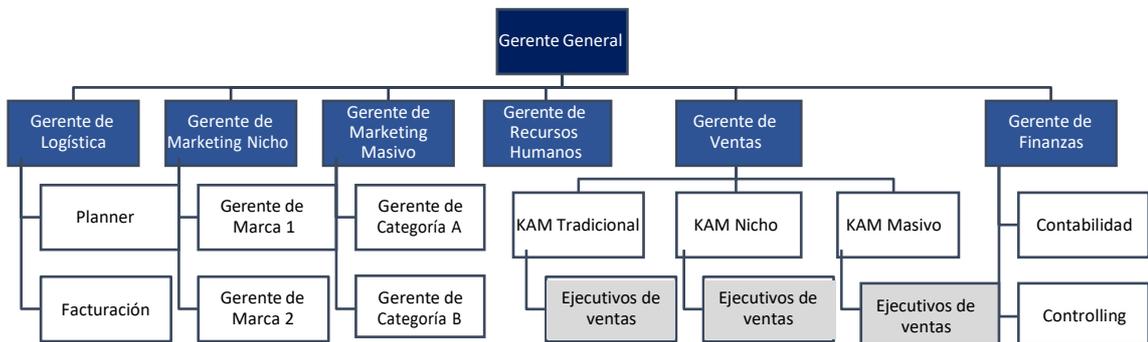
Entre los principales costos de la empresa trasnacional se tienen los siguientes:

- Costo fijo: alquiler de oficina, sueldos, pago a operadores logísticos, marketing
- Costo variable: costos de nacionalización, costo de productos

## **1.6. Estructura organizacional**

La empresa trasnacional cuenta con un organigrama bastante extenso debido a que varias decisiones son tomadas a nivel global, adaptadas a nivel regional y accionadas a nivel nacional. Sin embargo, el presente trabajo se realizará exclusivamente a nivel nacional (ver Figura 2).

Figura 2: Organigrama de la empresa transnacional

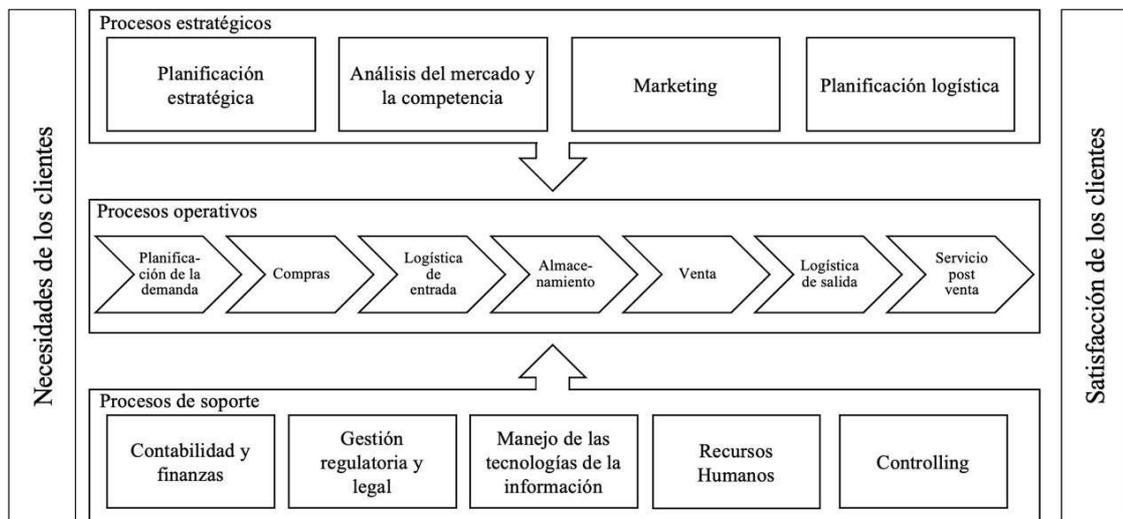


Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de la página interna de la empresa.

### 1.7. Mapa de procesos

La figura 3 muestra el mapa de procesos de la empresa transnacional con la división entre procesos estratégicos, operativos y de soporte.

Figura 3: Mapa de procesos de la empresa transnacional



Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de la página interna de la empresa.

**Procesos estratégicos.** Se realizan por parte de la gerencia de la compañía para poder facilitar y orientar a los procesos operativos.

- Planificación estratégica: se definen las metas y objetivos anuales de la compañía, además de la alineación con los demás países del clúster.
- Análisis del mercado y la competencia: se establecen objetivos de índices de precio y se elaboran planes para incrementar la participación de mercado.
- Marketing: se elaboran campañas con nuevos lanzamientos, tendencias del mercado y se

alinea el portafolio.

- Planificación logística: la gerencia y la jefatura de logística establecen las rutas de transporte de mercadería dependiendo del país de origen y se cierran las negociaciones de contenedores.

**Procesos operativos.** Son los procesos involucrados en la creación de valor para el cliente, lo cual les genera satisfacción. Estos permiten que se pueda comercializar correctamente los productos a los distribuidores.

- Planificación de la demanda: consta de diferentes para alinear los estimados de ventas entre Trade Marketing, Marketing, Ventas y Logística dadas las promociones, lanzamientos, acciones de visibilidad y estacionalidad.
- Compras: se ingresan los estimados de venta a SAP para generar las órdenes de compra a la casa matriz.
- Logística de entrada: inicia una vez se terminan de producir los productos en las diferentes fábricas hasta que se ingresan en los almacenes.
- Almacenamiento: es el proceso de manejo de inventarios dentro del operador logístico.
- Venta: en este proceso se manejan sugeridos de compra, negociaciones con los clientes y el procesamiento de las órdenes de compra.
- Logística de salida: son las entregas desde los almacenes del operador logístico hasta el almacén centralizado de los clientes.
- Servicio postventa: incluye las promociones para rotar inventarios, intercambio de productos en caso de fallas y atención de posibles reclamos.

**Procesos de soporte.** Estos ayudan a que se puedan realizar correctamente los procesos operativos.

- Contabilidad y finanzas: involucra el manejo de los activos, patrimonios y pasivos de la empresa.
- Gestión regulatoria y legal: permite crear registros sanitarios para la comercialización y vela por los intereses de la empresa ante la ley.
- Manejo de las tecnologías de la información: brinda soporte al correcto funcionamiento de los diferentes sistemas de la empresa.
- Recursos humanos: vela por la integridad y bienestar del capital humano de la empresa.
- Controlling: cumple con velar con la rentabilidad de la empresa. Se revisa el retorno sobre inversión de las promociones, gastos de marketing y manejo de provisiones contables.

## CAPÍTULO II: PROBLEMÁTICA

### 1. Alcance del proceso a intervenir

El presente trabajo se desarrollará dentro del área comercial que involucra sobre todo a las áreas de ventas y marketing con el apoyo de finanzas. Este se limitará a tratar el proceso de activación de promociones para responder a caídas en Sell Out estimado o para contrarrestar las acciones de la competencia. El proceso de activación de promociones inicia al observar fuertes caídas en los estimados de ventas mediante indicadores comparativos contra años o meses anteriores. Posteriormente, se debe crear una promoción que se validará con el equipo de marketing y luego finanzas debe aprobar los retornos sobre inversiones. El resultado de dicho proceso es un descuento de precio o promoción de valor implementada en el punto de venta del cliente.

### 2. Requerimientos críticos de los clientes

Se realizaron tres reuniones previas para levantar los requerimientos de los principales actores en el proceso de activación de promociones. Se involucró al gerente general, gerente de ventas, gerente de marketing masivo, gerente de marketing nicho, gerente de logística, gerentes de marcas, gerentes de categorías, Key Account Managers y ejecutivos de ventas. Tras dichas reuniones, se logran identificar los siguientes requerimientos críticos de los clientes internos que se detallan en la Tabla 1.

Tabla 1: Requerimientos críticos

Nº	Requerimiento crítico	Detalle
01	Tener visibilidad del <i>Sell Out</i> consolidado de todo el país	Poder revisar el desempeño total de la compañía y comprender qué actividades traen un mayor retorno sobre la inversión.
02	Monitorear continuamente el desempeño del <i>MSL</i> <sup>3</sup>	Se debe dar seguimiento a los principales productos para poder asegurar ventas.
03	Alertar de manera oportuna y rápida las caídas en ventas	Se necesitan alertas diarias para poder elaborar planes de acción concretos.
04	Optimizar el tiempo de los clientes internos	Disminuir los reprocesos y reuniones innecesarias para aprobar promociones.
05	Automatizar el cálculo de los indicadores comerciales	Calcular de manera automática el <i>Sell Out</i> de la compañía contra meses anteriores, años anteriores y días de inventario.
06	Incrementar la participación de	Se debe alcanzar la posición número uno en el

<sup>3</sup> “Must Stock List”. Hace referencia a los SKUs que debe tener cada tipo de tienda basada en su desempeño histórico o con la información de códigos similares.

	mercado	mercado nicho teniendo una mezcla de educación al consumidor y promociones para incentivar la prueba.
07	Mejorar la exactitud de la demanda	Cambios fuertes en la demanda puede ocasionar quiebres que traen pérdidas de ventas o sobrestock que suele destruirse al vencer los productos. Razón por la cual se debe ser lo más precisos posible.

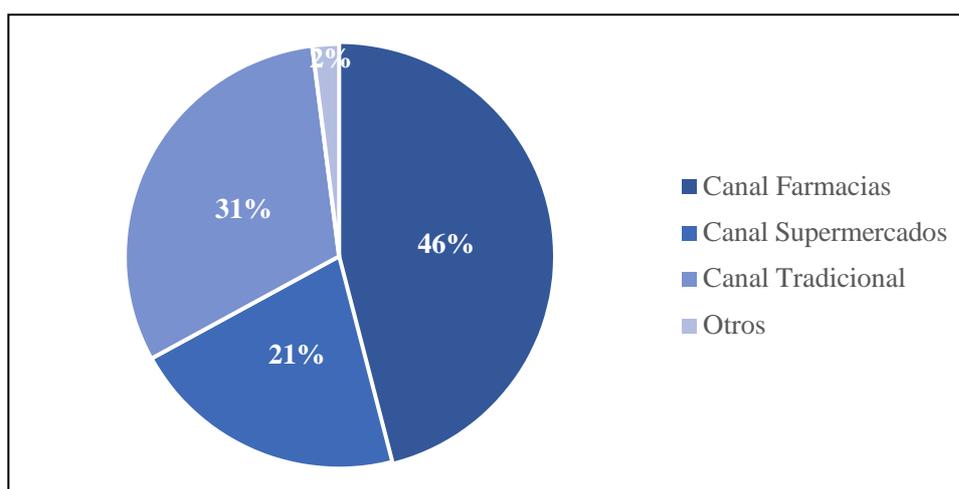
Fuente: Elaboración propia tras la participación en las reuniones de planes de acción.

### 3. Definición del problema

Tras las reuniones con los principales *stakeholders*, se pudieron distinguir dos claros grupos de requerimientos dependiendo de los orígenes:

En primer lugar, se tienen los requerimientos fundamentales 01, 02, 03, 04 y 05 de la Tabla 1: Requerimientos críticos que muestran que la plataforma de manejo de información actual no cumple con todas las necesidades del área comercial. Esto se debe a que InStore View, la plataforma que se tiene desde hace más de tres años, no permite descargar rápidamente KPIs importantes de gestión y no puede consolidar el 100% de la data del canal tradicional. Esto genera que se tengan que elaborar reportes de manera manual y que no se tenga visibilidad del 31% de la data como muestra la Figura 3. Estos cinco puntos se profundizarán en el Capítulo V: Análisis de la Situación Actual.

Figura 4: Peso de ventas por canal



Fuente: Elaboración propia en base al *Kick Off* (Empresa de consumo masivo, 2021)

En segundo lugar, los requerimientos 06 y 07 hacen referencia a los resultados que traería una correcta gestión de activación de promociones y un buen manejo con las estimaciones de demanda. Estos serán más sencillos de visualizar y calcular una vez que se tenga una correcta

visualización de la información consolidada de la empresa.

Tras el levantamiento de los requerimientos de los *stakeholders* involucrados, se pudo comprender que la demora en el tiempo de la activación promocional viene por la falta de visibilidad de la información en la empresa. “Las empresas de Consumo Masivo necesitan adaptarse a los constantes cambios en los hábitos de compra y preferencia de los consumidores” (Arellano, 2017). Razón por la cual es fundamental poder reaccionar rápidamente ante las acciones de los competidores que suelen venir asociadas a promociones.

A continuación, se mostrará la Tabla 2 comparativa que muestra la diferencia de tiempos entre el *benchmark*<sup>4</sup> de Estados Unidos y los tiempos alcanzados en Perú. Estos tienen bastantes puntos de mejora ya que se debe agendar reuniones para revisar los ROIs<sup>5</sup> y luego recibir el visto bueno por correo. En estas reuniones se tienen que calcular de manera manual varios indicadores como días de inventario, crecimientos contra el año anterior y crecimientos contra el promedio de ventas de los últimos 3 meses por producto.

Tabla 2: Distribución comparativo del tiempo empleado para poder activar promociones

Tiempo promedio en el proceso de activación de promociones		
Actividad clave	Benchmark de Estados Unidos	Realidad en Perú
Detección de la caída de ventas	1 día	7 días
Creación del plan promocional	1 día	5 días
Aprobación de Marketing	1 día	6 días
Aprobación de Finanzas	2 día	8 días
Activación promocional en el punto de venta	2 día	2 días
Total	7 días	28 días

Fuente: elaboración propia tras la entrevista al Gerente General actual

El problema principal que enfrenta la compañía es que el tiempo de activación de promociones excede en 3 semanas al óptimo deseado por la compañía. El tiempo máximo que debería tomarle al equipo comercial son 7 días cuando en realidad le toma cuatro veces más.

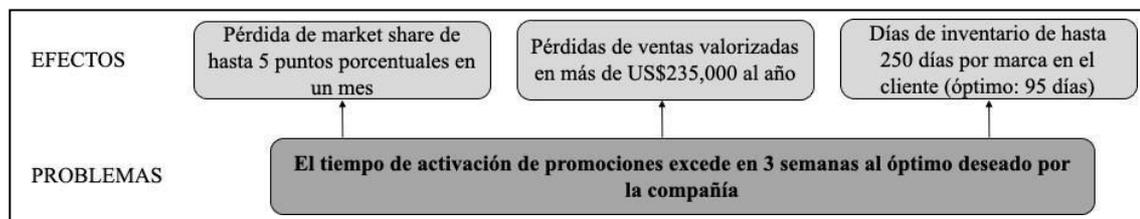
<sup>4</sup> Punto de referencia en base a la experiencia previa del Gerente General en la sede estadounidense como Gerente Comercial.

<sup>5</sup> Return On Investment: KPI fundamental para medir el desempeño esperado de las promociones, es el ratio entre el retorno que se espera percibir entre las inversiones.

#### 4. Árbol de efectos

A continuación, se mostrará el árbol de efectos que trae no activar una promoción correctamente usando como referencia la data del 2019 (Ver Figura 5). Se utilizará dicho año debido a que aún se contaba con el proceso antes mencionado durante los doce meses calendario.

Figura 5: Árbol de efectos



Fuente: elaboración propia en base a los resultados 2019

Las consecuencias de que el tiempo de activación de promociones exceda en tres semanas al óptimo deseado por la empresa transnacional son:

- **Pérdida de Market Share<sup>6</sup>:** Caída en uno de los principales KPIs que se utilizan para la medición de la evaluación de desempeño de los empleados y de los países es crecer por lo menos 0.5 puntos porcentuales en participación de mercado al año. Razón por la cual es fundamental activar promociones rentables y que traigan incrementos considerables cuando hay cambios en los comportamientos de la competencia.
- **Pérdidas de ventas:** al tardar alrededor de un mes en activar las promociones, se pierden ventas valorizadas ya que migran a competidores con beneficios similares, pero con descuentos atractivos. Incrementar las ventas, con días de inventario sanos e inversiones dentro de los parámetros aprobados, es el principal objetivo de la compañía para poder seguir siendo rentables.
- **Aumento de los días de inventario:** al no tener los días de inventario sanos, se presentan caídas en las ventas o se traslada los problemas de corto vencimiento al siguiente eslabón de la cadena.

#### 5. Cuantificación de los efectos a través de indicadores

##### 5.1 Caídas en la participación de mercado

Por data histórica de mercado, no tener activada una promoción cuando un competidor tiene una fuerte incidencia promocional en la categoría de solares, puede causar una caída de 5 puntos porcentuales en un mes contra la venta del año anterior (IQVIA, 2021). En la tabla 3 se muestran

<sup>6</sup> Participación de mercado, sin embargo, la empresa suele utilizar el término en inglés para los reportes que suelen enviarse a región.

las desviaciones en el indicador de participación de mercado que envía la empresa recolectora de data de mercado IQVIA.

Tabla 3: Indicador de participación de mercado

Concepto	Medición
Indicador	Crecimiento de participación de mercado contra el año anterior.
Objetivo	Crece por lo menos 0.5 punto porcentuales en cada categoría al mes
Resultados	Meses con decrecimientos de hasta 5 puntos porcentuales por categoría
Variación	Decremento de 5.5 pp por debajo del objetivo

Fuente: Elaboración propia

### 5.2 Costo de productos obsoletos o vencidos ocasionados por pérdidas de ventas

Esto se calculó sobre la base del WDI<sup>7</sup> que se tuvo en el año 2019 excluyendo cualquier lanzamiento o producto estacional. La Tabla 4 muestra las desviaciones en el KPI.

Tabla 4: Indicador de costos de obsoletos o vencidos

Concepto	Medición
Indicador	WDI: porcentaje del inventario destruido valorizado / ventas netas del año
Objetivo	1% de WDI como promedio anual
Resultados	12.6% de WDI en el 2019
Variación	11.6 puntos porcentuales por encima del objetivo

Fuente: Elaboración propia

### 5.3 Aumento de días de inventario

No poder darle seguimiento al desempeño de algunos códigos enfocados en segmentos nichos y no activar las promociones a tiempo, incrementaron los días de inventario en ciertos clientes hasta 250 días, una desviación de 155 días por encima del óptimo calculado por región.

<sup>7</sup> Write-Down of Inventories: proceso que se utiliza para reducir el valor de los inventarios cuando están a menos de un mes de expirar. Este indicador muestra el porcentaje de inventario destruido valorizado sobre el total de ventas netas del año.

Tabla 5: Días de inventario

Concepto	Medición
Indicador	DOH <sup>8</sup> : stock valorizado en el cliente / venta promedio de los últimos 3 meses
Objetivo	95
Resultados	250
Variación	DOH 163% por encima del objetivo

Fuente: Elaboración propia

---

<sup>8</sup> Days On Hand: días de inventario

### CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO

A continuación, se definen los conceptos necesarios propios de una empresa comercializadora de productos de belleza, cuidado personal y dermocosmética. Además, se muestran los conceptos teóricos necesarios para el diagnóstico y la solución.

- **Sell In:** son las ventas que se realizan entre la empresa transnacional y los distribuidores o tiendas del canal moderno. El *Sell In* consiste en desplazar unidades hacia los minoristas para que puedan estar disponibles en los puntos de ventas al alcance del consumidor final.
- **Sell Out:** son las ventas entre los distribuidores o tiendas del canal moderno y el consumidor final. Estas se concretan dentro de los puntos de ventas y se busca influenciar el comportamiento del cliente final para que se compren las marcas.
- **Stock:** es la mercadería que se retiene para posteriormente ser vendida (Pinson, 2011)
- **DOH: Days On Hand.** Nombre que suele recibir el indicador de Días de inventario en la empresa de consumo masivo. Esta hace referencia al tiempo que se toma para poder rotar un producto desde que ingresa al almacén del cliente (distribuidora o cliente del canal moderno).
- **KPI: Key Performance Indicator.** Son los indicadores que se enfocan en lo más críticos para el éxito actual y futuro de la compañía (Parmenter, 2020). Estos son los valores numéricos que miden ciertas actividades en las empresas.
- **Participación de mercado:** es la venta de una empresa expresada como porcentaje de las ventas totales del mercado (Kotter, 1996).
- **Business Process Management:** es una disciplina que utiliza varios métodos para descubrir, modelar, analizar, medir, mejorar y optimizar los procesos de los negocios (Gartner, 2023).
- **Dashboard:** es una manera de mostrar diversos tipos de data visual consolidado en un solo lugar. Suele incluir KPIs u otras métricas importantes para el negocio para que los interesados puedan entender la situación rápidamente y de forma sencilla (Tableau, 2023).
- **Método AHP:** el Proceso de Análisis Jerárquico es una metodología intuitiva y matemática en el campo de la toma de decisiones multi criterio, se debe estructurar el problema como una jerarquía (Mu & Pereyra-Rojas, 2017).
- **Simulación Montecarlo:** técnica matemática usada para estimar posibles resultados a un evento incierto. Esta simulación mide el impacto de los riesgos en escenarios cambiantes (IBM, s.f.).
- **Guía PMBOK:** dicho libro muestra los fundamentos para la dirección de proyectos donde se describen los conocimientos. Incluye las prácticas tradicionalmente comprobadas y ampliamente utilizadas, así como prácticas innovadoras emergentes para la profesión. (Project Management Institute, 2017)

## **CAPÍTULO IV: METODO**

A continuación, se explicará las divisiones que cuenta el presente trabajo:

### **1. Análisis de caso de estudio**

Se presenta de manera detallada a la empresa de consumo masivo en la cual se trabajará una propuesta de mejora. En esta se describe la caracterización del sector empresarial con la herramienta 5 Fuerzas de Porter (Porter, 2015) y el modelo de negocios de la empresa transnacional con el lienzo *Canvas* (Osterwalder & Pigneur, 2011). En dicha división se busca dar un contexto general sobre cómo funciona la empresa en cuestión.

### **2. Identificación del problema**

A partir de las reuniones que se tuvieron para poder relevar información sobre las posibles mejoras en el proceso de activaciones promocionales, saltaron alertas al momento de hacer *benchmark* con otras sucursales del mismo continente. En dicha división se establece el alcance del problema, se describe a detalle el problema a tratar y se cuantifican los efectos que trae dicha problemática a través de objetivos medibles.

### **3. Análisis de la situación actual**

En la tercera división, para el análisis del proceso y la identificación de oportunidades de mejora, se empleará el método de Business Process Modeling, BPM (Dumas, 2018) para diagramar un modelo AS-IS en el programa Bizagi (Bizagi, 2023) donde se conocerá el flujo del proceso involucrado en el problema. Asimismo, se elaborará un árbol de problemas para poder identificar las causas raíz que modelarán la solución a implementar y los efectos previamente cuantificados.

### **4. Propuesta de solución**

En esta sección, se presentará la situación deseada a ser alcanzada por la empresa para poder solucionar el problema enunciado a través de un árbol de objetivos. Como política de la empresa, cualquier gasto mayor a \$10,000 debe contar con por lo menos dos cotizaciones (Empresa de consumo masivo, 2022). Razón por la cual se utilizará el método AHP (Mu & Pereyra-Rojas, 2017) para evaluar justamente las alternativas de proveedores de servicios de información. Se empleará este método para contar con una estructura de trabajo racional que justifique la elección y se pueda cumplir con los estrictos protocolos de cumplimiento con los cuales se rige la compañía. Adicionalmente, el rediseño del proceso se plasmará en un diagrama TO-BE el cual se construirá en Bizagi para mostrar las soluciones al problema.

### **5. Evaluación económica**

Tras haber seleccionado la alternativa ganadora, se necesita validar que la propuesta sea viable económicamente con un flujo de caja para encontrar la rentabilidad estimada. En dicha elaboración se resaltarán la VAN y la TIR además del método de la simulación de Montecarlos

(Rubinstein & Kroese, 2017) utilizando el software @Risk.

## **6. Plan de implementación de la solución**

Tras seleccionar la solución, se elaborará el plan de implementación bajo el método del PMBOK (Project Management Institute, 2017) donde se concentrará en las dos primeras fases de Inicio y Planificación. Adicionalmente, se mostrará un plan estratégico de gestión de cambio organizacional bajo los ocho pasos que plantea Kotter (1996).

## **CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

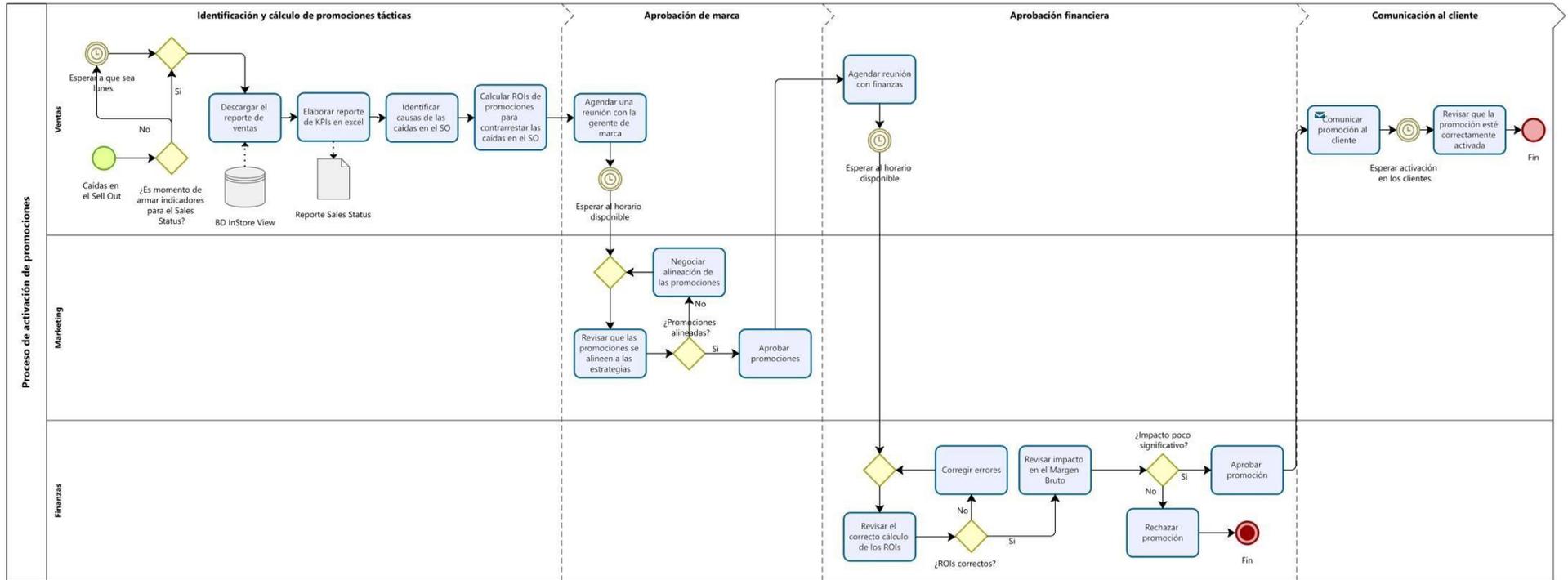
### **1. Descripción resumida del proceso**

Tras la revisión del Capítulo II: Problemática, se sabe que se hablará sobre el proceso de activación de promociones tras la caída del Sell Out en los clientes como farmacias, mayoristas y supermercados. Este es el proceso que está generando mayores desviaciones contra los objetivos alineados a la región Cono Sur.

El proceso inicia con una caída en el *Sell Out* comparada con la venta del año anterior que queda registrada en el sistema actual de informaciones InStore View donde se recopila la información de los sistemas de registro de venta de los clientes, en adelante conocido como *B2B*, y los documentos de Excel que suelen compartir los principales mayoristas. Los ejecutivos de ventas o los Key Account Managers (KAM) deben actualizar un *dashboard* de proyecciones de venta exclusivamente los lunes para la reunión de estatus de ventas o *Sales Status*. Como siguiente paso se tiene la descarga del reporte de ventas por cliente del sistema InStore View para pasar a elaborar el cálculo de los principales KPIs. Posteriormente se pasa a la revisión e identificación de las caídas en las ventas por categorías para poder armar los siguientes planes de acción. La manera más efectiva de incrementar las ventas es a través de promociones tácticas dentro de los lineamientos de descuentos, por lo que se debe calcular los retornos sobre inversiones (ROI).

Para poder activar las promociones se debe pasar por una doble aprobación por el lado de marketing y finanzas. En primer lugar, las gerentes de marca o categoría deben revisar que las promociones estén alineadas con la estrategia planteada. En segundo lugar, finanzas debe revisar que las promociones se hayan calculado correctamente y que no golpeen significativamente el margen bruto por la línea de producto. Tras tener ambas aprobaciones, los ejecutivos de ventas deben comunicar a los clientes los códigos a activar y los descuentos porcentuales sobre el precio de venta sugerido y verificar que se active correctamente. El proceso antes descrito se podrá ver en la Figura 6.

Figura 6: Flujo AS-IS del proceso de activación de promociones



Fuente: Elaboración propia en base a la experiencia personal como Ejecutiva de Venta

## 2. Fortalezas y debilidades del proceso

Fortalezas:

- Se puede cumplir correctamente con las estrategias de posicionamiento de cada marca al pasar por la revisión de cada gerente de marca.
- Los ejecutivos de ventas y KAMs dominan los cálculos de los principales indicadores de gestión. Esto les permite proyectar de manera más rápida los cierres de venta ya que revisan sistemáticamente las ventas y su desempeño.
- El proceso de cálculo está estandarizado por marca y por canal debido a los diferentes focos y estrategias que se tiene. Todas las demás áreas involucradas en el seguimiento comercial del negocio comprenden rápidamente los dashboards.

Debilidades:

- El proceso toma bastante tiempo debido a que se necesitan dos reuniones que no se pueden realizar en paralelo debido a los procesos previamente estructurados.
- No se tiene un esquema de trabajo dependiendo del monto de aprobación para evitar que las pequeñas inversiones puedan ser aprobadas directamente por el equipo de ventas. Se tratan a todas las promociones por igual a pesar de la diferencia de miles de soles en inversión.
- Existen silos de comunicación entre las áreas debido a que ventas debe revisar cada diferente parte con un área encargada en lugar de tener una única reunión. Esto demora considerablemente el proceso ya que no se pueden agendar dos reuniones en paralelo.

## 3. Descripción resumida de los aspectos tecnológicos

En la empresa actualmente se trabaja con el SAP S4 Hana que integra diversos procesos en la compañía como finanzas, compras y ventas en tiempo real. Sin embargo, este ERP no participa en el proceso de activación de promociones debido a que esta se basa en el *Sell Out* del cliente que se comparte a través de los B2B. El sistema de información que recopila la mayor parte de dicha venta se llama InStore View. Dentro de esta plataforma, se tienen los siguientes módulos descritos en la Tabla 6.

Tabla 6: Módulos de InStore View

Módulos disponibles por canal	
Dashboard	Este módulo permite ver el evolutivo de las ventas en cuadros resumen y los principales pesos de cada segmento de marca.
Ventas	Consolida el <i>Sell Out</i> descargado de B2B del canal moderno y algunos reportes del canal tradicional.

Stock	Consolida el inventario que se tiene en cada cliente desagregado por local, producto y unidades.
-------	--

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, dentro del proceso se utiliza Microsoft Excel para realizar los cálculos de rentabilidad y el análisis de los KPIs de ventas. Para poder comunicarse con los clientes se utiliza Microsoft Outlook que soporta los correos empresariales además del manejo de las agendas.

#### **4. Fortalezas y debilidades de los aspectos tecnológicos**

Fortalezas:

- El análisis manual que se elabora permite encontrar datos específicos que permiten ahondar a más profundidad los causantes de las caídas en las ventas. Luego se recoge la información en punto de venta y en Ecommerce sobre las acciones de la competencia como referencia.
- InStore View muestra los indicadores básicos que permiten llevar una evaluación rápida del negocio para cambiar estrategias claves como enfoque en las categorías con mayor crecimiento en el mercado.
- Los empleados aprenden a dominar Microsoft Excel de manera intermedia como mínimo ya que cuenta con varias fórmulas para el trabajo de la información. Esto les permite seguir desarrollando sus habilidades duras.

Debilidades:

- La información no puede ser visualizada completa en tiempo real debido a que el análisis es muy tedioso para que se realice todos los días. Se pueden observar gráficos básicos con poca opción a filtros especializados a través del sistema de información actual. Adicionalmente, no se puede consolidar toda la data que entregan los distribuidores por restricciones en el sistema.
- Los reportes que se arman para los estatus de ventas se elaboran de manera manual y pueden tardar más de 2 horas en descargar, procesar los datos, armar indicadores y gráficos. Dicho tiempo no puede ser destinado a crear planes adicionales para generar valor a la empresa ni a negociar con los principales clientes.

#### **5. Descripción resumida de los aspectos organizacionales**

Las áreas que se ven involucradas en el proceso de activación promocional tras caídas en el Sell Out son ventas, marketing y finanzas. Cada área está encargada por velar por diferentes KPIs para poder agregar valor con la promoción por activar y no solo recuperar la venta. Por lo general el ejecutivo de ventas del canal involucrado suele realizar descargar el reporte de ventas y calcular los KPIs. Para armar los ROIs, se suele involucrar el Key Account Manager cuando la promoción tendrá una inversión mayor a \$2,500.

Una vez planeada la promoción, se suele involucrar a la gerente de marca de las categorías

involucradas para alinear las estrategias promocionales. Luego, se involucra a los Controllers de ventas quienes son los encargados de velar por la rentabilidad de los productos. Este proceso involucra un equipo multidisciplinario ya que es fundamental recuperar la venta y a la vez cuidar la continuidad de la operación en el tiempo. El principal objetivo de la empresa transnacional es ser líderes en el mercado, pero rentables a largo plazo.

## **6. Fortalezas y debilidades de los aspectos organizacionales**

Fortalezas:

- Se considera que cada uno de los involucrados es experto en su rol y tienen claras sus prioridades, al unir todo el conocimiento, se obtiene los mejores resultados posibles.
- Se busca empoderar a los ejecutivos de ventas en el proceso ya que les dan más exposición y empoderamiento con las demás áreas. Inclusive, los ejecutivos aprenden a negociar de manera interna para reducir los errores en las negociaciones con cliente.
- Se tiene un buen ambiente laboral en la empresa donde se promueve el trabajo en equipo para lograr objetivos conjuntos. Se logró obtener un 92% de satisfacción en la encuesta interna de clima laboral en el 2022 y se obtuvieron certificaciones internacionales.
- Todos los años se realizan incrementos salariales dependiendo del desempeño del trabajador y se prioriza al personal interno para los procesos de selección de la empresa. Inclusive, el 66% de los gerentes fueron mando medio en la empresa previamente a su ascenso. Esto motiva al personal debido a que se podría tener un crecimiento profesional si se desea.

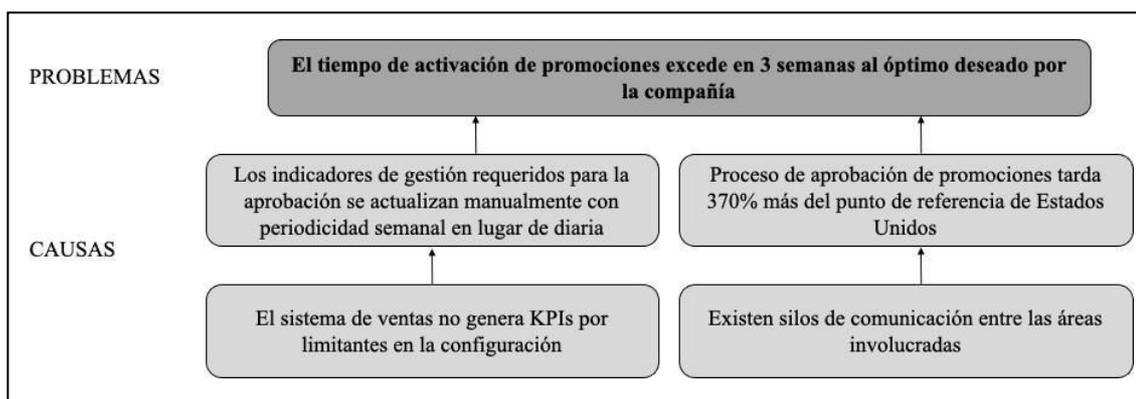
Debilidades:

- A pesar de que se busca trabajar en equipo de manera colaborativa, siguen existiendo silos de comunicación entre las áreas al momento de las reuniones. Esto se debe a la burocracia que aún existe al tratarse de una empresa transnacional con procesos estandarizados.
- No se está cumpliendo uno de los principales pilares que es tomar decisiones ágiles ya que el proceso toma cuatro semanas en cumplirse. La venta perdida que se genera trae diversos problemas en el manejo de inventarios.
- Un problema generalizado en la empresa es la abundancia de reuniones y el proceso de aprobación aumenta los espacios designados en las agendas. Este tiempo podría utilizarse en crear campañas creativas, buscar mejoras en la rentabilidad o negociar mejores contraprestaciones con los clientes.

## **7. Árbol de causas**

Tras comprender el proceso, los aspectos tecnológicos y los aspectos organizacionales que contextualizan la situación actual, se muestra la herramienta del árbol de causas (Figura 7) donde se identifican las causas directas del problema antes mencionado.

Figura 7: Árbol de causas



Fuente: Elaboración propia

## 7.1. Definición y sustento lógico de cada causa

### 7.1.1. Indicadores de gestión

Para poder detectar caídas en el *Sell Out* de los clientes, se necesita revisar los indicadores de crecimiento contra el año pasado y los avances de la venta contra la proyección. Esto se debe realizar de manera continua para poder detectar desaceleraciones y poder armar planes de acción. Visualizar los KPIs está demorando siete veces más que el objetivo como explica la Tabla 7.

Tabla 7: Tiempo de elaboración de indicadores de gestión

Concepto	Medición
Variable	Tiempo
Indicador	Periodicidad de elaboración de indicadores de gestión
Objetivo	Diario
Resultados	Semanal
Variación	7 veces más que el objetivo

Fuente: Elaboración propia

Esta demora viene dada ya que el cálculo se realiza de manera manual en lugar de poderlo revisar directamente del sistema de ventas InStore View. Se necesitan revisar varios desagregados de categorías que son clave y no puede ser soportado en la plataforma debido a la cantidad de líneas necesarias para mostrar. Por la configuración del sistema solo se pueden ver panoramas más macro.

### 7.1.2. Proceso de aprobación de promociones

El proceso de aprobación sigue el curso antes mencionado: ventas calcula los retornos sobre inversión de una promoción sugerida, marketing aprueba que se alinee a las estrategias o prioridades y finanzas aprueba el impacto en el margen o rentabilidad. La aprobación debería tardar como objetivo tres días

al igual que en Estados Unidos y no catorce días como en Perú. Esto se evidencia en la tabla 8 a continuación.

Tabla 8: Tiempo de aprobación de promociones

Concepto	Medición
Variable	Tiempo
Indicador	Días de demora de aprobaciones de promociones
Objetivo	3 días ( <i>benchmark</i> Estados Unidos)
Resultados	14 días
Variación	370% por encima del punto de referencia

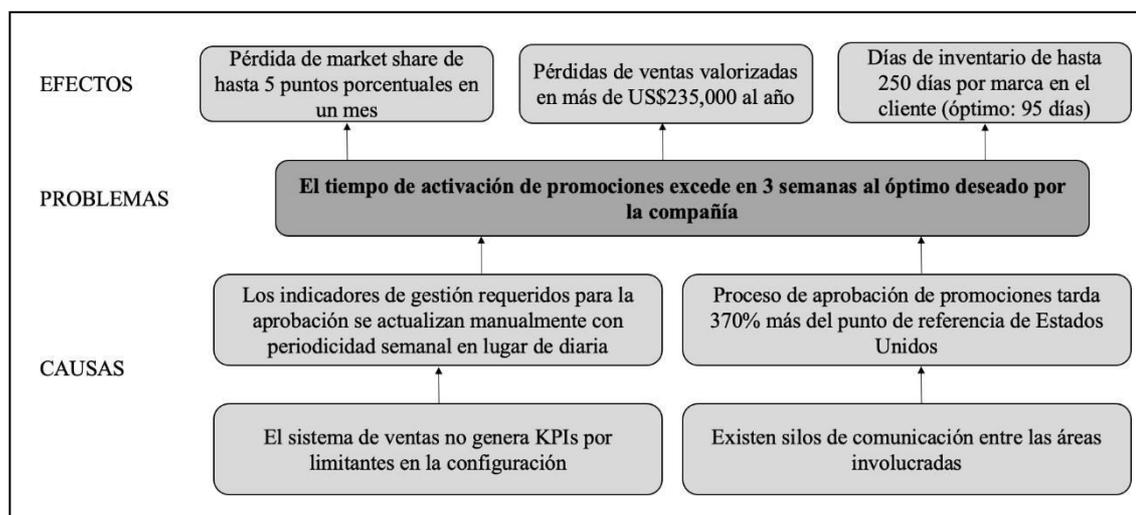
Fuente: Elaboración propia

Se estableció Estados Unidos como punto de referencia ya que el Gerente General cuenta con experiencia en dicha sede. La demora se origina debido a los silos de comunicación que existe entre las áreas ya que cada una tiene establecidas diferentes prioridades que no necesariamente se alinean al *Sell Out*. Tener como costumbre que primero se apruebe una promoción durante la revisión en una reunión y luego se envíe por correo genera diversas demoras por las agendas ocupadas de los involucrados.

## 8. Árbol del problema

En la siguiente Figura se podrá apreciar el árbol de problemas que reúne todas las causas y efectos antes mencionados.

Figura 8: Árbol del problema



Fuente: elaboración propia

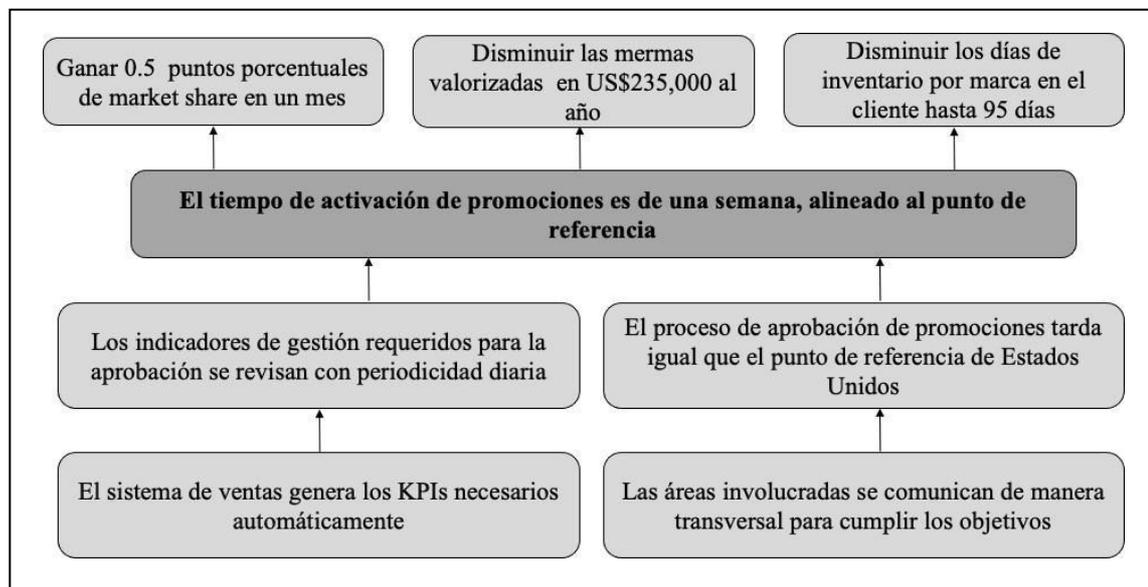
## CAPÍTULO VI: PROPUESTA DE SOLUCIÓN

En este capítulo se explicará la propuesta de mejora para el problema que el tiempo de activación de promociones excede en tres semanas al óptimo deseado por la compañía. Para alcanzar a reducir el tiempo se debe mejorar la herramienta de cálculo de caídas en las ventas y mejorar el proceso por el cual se aprueban las promociones. Se deben atacar todas las causas que están generando pérdidas de valor en el proceso antes mencionado.

### 1. Árbol de objetivos

A continuación, se muestra la Figura 9 que muestran los resultados que se obtendrán tras implementar el plan de mejora.

Figura 9: Árbol de objetivos

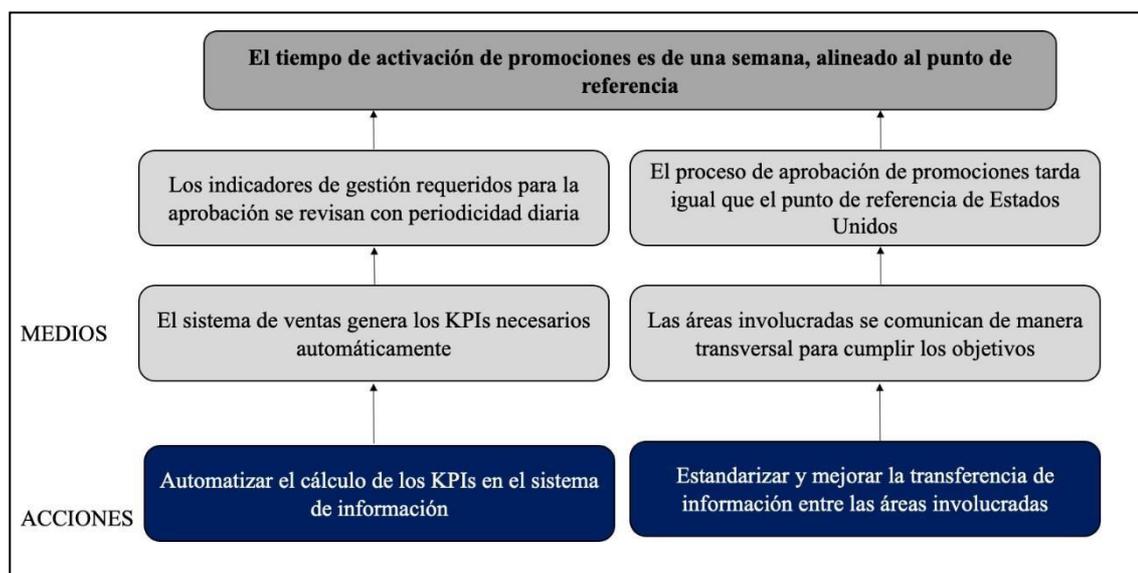


Fuente: Elaboración propia

### 2. Árbol de acciones

Tras analizar el árbol de objetivos, se llegó a la conclusión que se deben tomar dos acciones puntuales para poder solucionar el problema. En la figura 10 se detallan las acciones a ejecutar.

Figura 10: Árbol de acciones



Fuente: elaboración propia

- **Automatizar el cálculo de los KPIs:** es fundamental que los indicadores se dejen de realizar de forma manual ya que ocupan mucho tiempo de los ejecutivos de ventas. Es necesario que se tenga cálculos diarios en un sistema que les permita hacer comparativos rápidos y estandarizados para agilizar la operación. Asimismo, esto minimizará el margen de error en la necesidad de activación de promociones.
- **Estandarizar y mejorar la transferencia de información entre las áreas:** se necesita rediseñar los procesos mediante la implementación de políticas y mejores prácticas. Se debe simplificar el trabajo estableciendo diferentes métodos de aprobaciones dependiendo del monto a gastar y se debe evitar buscar agendar reuniones formales para que se dé el visto bueno.

### 3. Componentes de la solución que engloben las acciones.

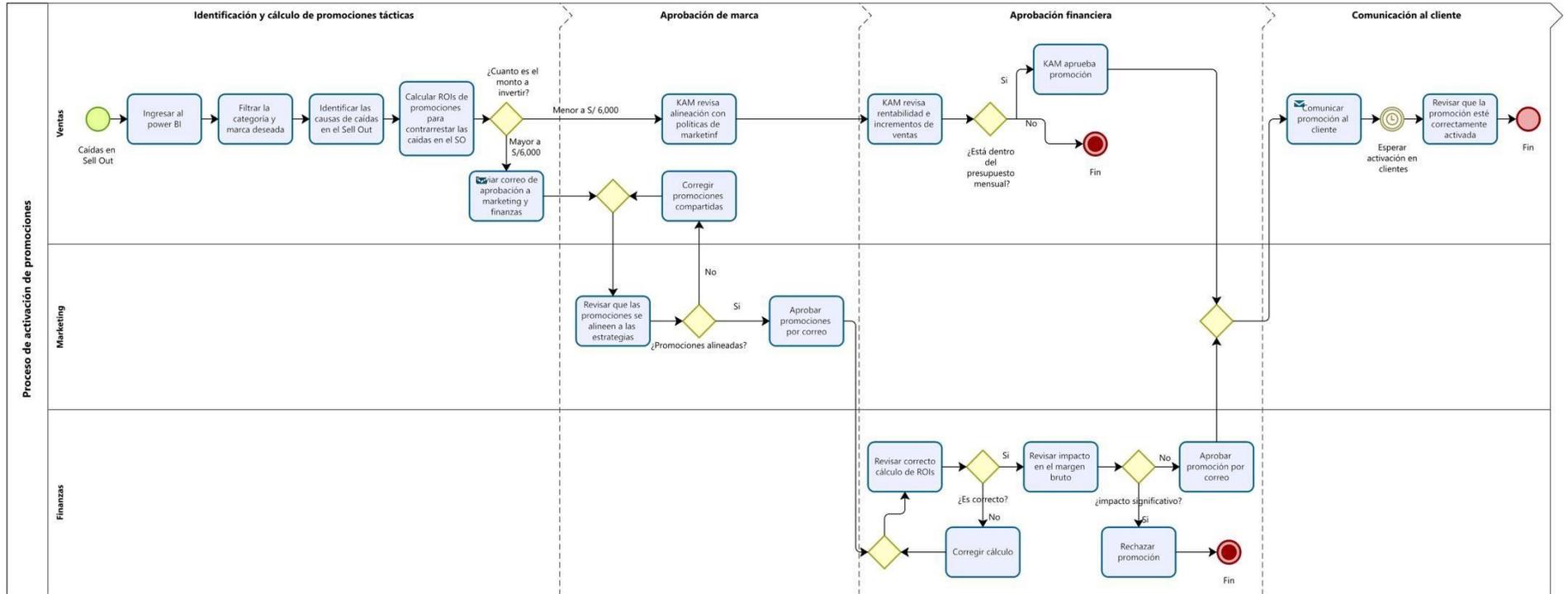
#### 3.1 Rediseño del proceso – Modelo TO BE

Actualmente la empresa comercializadora no cuenta con una política para minimizar los tiempos perdidos en el proceso de aprobación de promociones. Cerca al 80% de las promociones que se buscan aprobar como adicionales a la grilla regular suelen tener una inversión menor a \$1,500. Dicho monto no impacta significativamente en la operación de la empresa, por lo que se estará sugiriendo crear una nueva política con un presupuesto máximo por mes. Esto permitirá que se pueda responder más rápidamente a las cambiantes situaciones del mercado de consumo masivo.

Además de la nueva política, se está buscando que el proceso deje de ser operativo y que los indicadores se puedan visualizar todos los días de manera automática. Esto permitirá que los

ejecutivos de ventas puedan realizar otras tareas que vienen siendo relegadas para poder crear mayor valor a la compañía. Los ejecutivos podrán ingresar a un sistema donde se pueda filtrar la información por marca, categoría, segmento y SKU. Se buscará un proveedor de servicios de Business Intelligence para que maneje la herramienta ya que no se cuenta con el conocimiento técnico para guiar un equipo especializado. El cálculo de promociones si seguirá siendo manual por su naturaleza cambiante y el KAM podrá tener la autonomía de aprobar promociones de montos bajos.

Figura 11: Proceso de activación promocional TO BE



Fuente: Elaboración propia

### 3.2 Tecnología óptima

En la figura 11 se pudo concluir que se necesita una herramienta tecnológica que permita consolidar el 100% del *Sell Out* de la compañía. Este sistema de información debe brindar una solución que permita disminuir el tiempo destinado al cálculo de indicadores que muestran las caídas en las ventas. Inclusive, es bastante necesario mandar señales de alerta para poder identificar rápidamente las categorías que no vienen mejor que el año anterior. Se necesita una tecnología que minimice el error en el cálculo de los principales KPIs de venta para poder tomar mejores decisiones.

Para poder cubrir con la necesidad de velocidad, la empresa comercializadora debe implementar una mejor herramienta de Business Intelligence (BI) o Inteligencia de Negocio. Una plataforma de BI es necesaria ya que es la tecnología que permite convertir la data en información y posteriormente en conocimiento para crecer la rentabilidad de los negocios. Esta engloba el almacenamiento de data, herramientas de análisis del negocio y manejo del contenido (Loshin, 2012).

A continuación, se mostrarán los requerimientos necesarios para la elección de la nueva herramienta tecnológica.

#### 3.2.1 Requerimientos funcionales

En la tabla 9 se muestran enunciados los requerimientos funcionales de los principales usuarios para poder contar con toda la información necesaria para agilizar el proceso de activación de promociones. Se muestran todos los atributos que debe realizar el sistema para ser considerado.

Tabla 9: Requerimientos funcionales

Requerimiento funcional	Descripción
RF01	La herramienta deberá consolidar el 100% de los reportes de ventas del canal tradicional y moderno
RF02	La herramienta deberá mostrar la información consolidada por Marca, Categoría, Segmento, SKU, Canal, Cliente, Local y SKU
RF03	La herramienta deberá calcular los crecimientos contra el año pasado
RF04	La herramienta deberá calcular los días de inventario
RF05	La herramienta deberá proyectar las ventas del mes en curso basándose en las ventas históricas
RF06	La herramienta deberá permitir buscar la información detallada en una base de datos desagregada
RF07	La herramienta deberá calcular la cobertura de los productos del

	portafolio
RF08	La herramienta deberá alertar las caídas en las ventas
RF09	La herramienta deberá alertar incrementos o caídas considerables en los días de inventario
RF10	La herramienta deberá permitir filtrar por diversos criterios como clientes, zonas, productos, marcas, etc.
RF11	La herramienta deberá permitir descargar la información en libros de Microsoft Excel
RF12	La herramienta deberá estar actualizada con la venta e inventario del día anterior a la visualización
RF13	La herramienta deberá elaborar dashboards de gestión para acelerar la toma de decisiones
RF14	La herramienta deberá consolidar la data histórica de por lo menos tres años consecutivos
RF15	La herramienta deberá mostrar la información en unidades, costo y ventas sin IGV
RF16	La herramienta deberá separar las tiendas por clusters
RF17	La herramienta deberá mostrar la cobertura de los productos Must Stock List (MSL) por cluster

Fuente: elaboración propia

### 3.2.2 Requerimientos no funcionales

A continuación, en la tabla 11 se muestran los atributos que especifican cómo se debe comportar la herramienta a contratar.

Tabla 10: Requerimientos no funcionales

Requerimiento no funcional	Descripción
RNF01	La herramienta deberá permitir el acceso sin conexión a un VPN
RNF02	La herramienta deberá estar disponible las 24 horas al día, 7 días a la semana
RNF03	La herramienta deberá ser escalable en el tiempo
RNF04	La herramienta deberá conectar todas las filiales del cono sur de la empresa transnacional
RNF05	La herramienta deberá permitir el acceso exclusivamente al ingresar un

	usuario y contraseña
RNF06	La herramienta deberá contar con diversas pestañas para buscar rápidamente lo deseado
RNF07	La herramienta deberá estar almacenada en la nube
RNF08	La herramienta deberá ser amigable de utilizar
RNF09	La herramienta deberá contar con las medidas de seguridad suficientes para evitar el robo o modificación de la información
RNF10	La herramienta deberá contar con soporte de TI en caso de inconvenientes

Fuente: elaboración propia

### 3.3 Criterios de selección

Se determinaron 5 criterios para seleccionar al proveedor ganador:

- **Costo:** Asociados a la adquisición, implementación y mantenimiento de la plataforma.
- **Escalabilidad:** La herramienta deberá permitir que se agreguen nuevos distribuidores a lo largo del tiempo. El almacenamiento de la información debe tener un horizonte mínimo de 3 años para evaluar completamente la evolución.
- **Integración local y regional:** La empresa proveedora de la herramienta debe poder operar en conjunto con otros países del cono sur como Argentina y Chile para poder integrar la información para reportes regionales. Dicho aliado estratégico debe consolidar la información del canal moderno y tradicional para tener una visión integrada del país.
- **Facilidad de uso:** La plataforma debe ser intuitiva y fácil de utilizar ya que existen diferentes grupos etarios en la compañía. Muchas personas no cuentan con habilidades informáticas avanzadas.
- **Visibilidad de la información:** La información debe estar visible en tiempo real con actualizaciones al día anterior. Además, se debe mostrar la información resumida en gráficos amigables para el usuario que permitan ver tendencias y permitan realizar filtros avanzados.

### 3.4 Proveedores

Por políticas globales de la empresa comercializadora, cada vez que se incurren en gastos mayores a \$10,000 se debe cotizar con más de 1 proveedor. En la siguiente tabla se muestra la cantidad de cotizaciones necesarias dependiendo del gasto.

Tabla 11: Lineamiento de cotizaciones

Monto Gastado	Cantidad de cotizaciones
Menor a \$10,000	1
Entre \$10,000 y \$50,000	2
Mayor a \$50,000	3

Fuente: Elaboración propia

Al hacer una estimación de los gastos aproximados que se incurrirá cada año y durante la implementación, se llegó a la conclusión que solo se cotizaría con dos proveedores. Asimismo, al tener que integrar la información con otros países de la región, se tenían que utilizar proveedores que estén previamente aprobados por el equipo de compras regionales. Esto restringe bastante las opciones debido a que existe un riguroso análisis regional antes de considerar como apta a una nueva empresa. Se toma en consideración la presencia en los países involucrados, infraestructura tecnológica, experiencia, soporte post venta, revisión de estados financieros, entre otros.

### 3.5 Proceso y metodología de valoración

Luego de plantear un rediseño del proceso asociado a una tecnología óptima y encontrados los proveedores regionales, se debe establecer un concurso para determinar al ganador. Para llevar a cabo dicha elección, se utilizará el Proceso de Análisis Jerárquico (AHP por sus siglas en inglés). Se optó por dicha metodología ya que se priorizan ciertos criterios y se debe cumplir con la política de encontrar al mejor proveedor con sustento matemático para justificar el gasto.

Para llevar a cabo dicha metodología se deben seguir los siguientes pasos según Mu y Milagros Pereyra-Rojas (2017):

1. Desarrollar el modelo de decisión: desagregar la decisión en objetivos, criterios y alternativas.
2. Derivar prioridades o pesos para los criterios: la importancia de cada criterio se compara por parejas de criterios con respecto al cumplimiento del objetivo deseado.
3. Derivar prioridades o preferencias para las alternativas: comparar cada alternativa con respecto a cada criterio por separado.
4. Derivar prioridades generales o un modelo de síntesis: se combinan todas las prioridades como una suma ponderada para cual se considera la mejor opción.

En la Tabla 12 se muestra la escala de Saaty para comparar cada criterio:

Tabla 12: Escala de valorización de Saaty

Juicio verbal	Valor
Extremadamente importante	9
Muy fuertemente más importante	7
Fuertemente más importante	5
Moderadamente más importante	3
Igual importancia	1

Fuente: elaboración propia con información extraída del libro Practical Decision Making

Tras seguir los pasos de la metodología que se encuentran detallados en el Anexo 1, se llegó a la

conclusión que los juicios son consistentes tras los siguientes cálculos:

- Índice de Consistencia (CI) =  $(\text{Lambda}_{\text{max}} - n) / (n - 1)$   
 Donde “n” es el número de criterios  
 $CI = (5.34-5) / (5-1)$   
 $CI = 0.09$
- Consistencia Aleatoria (RI) por 5 criterios = 1.12 según Mu y Milagros Pereyra-Rojas (2017)
- Relación de Consistencia (CR) =  $CI / RI$   
 $CR = 0.09 / 1.12$   
 $CR = 0.076 < 0.1 \rightarrow$  Según la teoría, si la Relación de consistencia es menor a 0.1, se puede concluir que la ponderación se realizó satisfactoriamente.

### 3.6 Resultados de valorización

Tras comprender las prioridades dentro de los criterios de evaluación, se pasó a revisar cuál de las alternativas sería una mejor opción para la compañía. En el Anexo 2 se muestra el cálculo de las prioridades que aparecen en la tabla 13. Se concluyó que el proveedor ganador sería el Proveedor 1 ya que consiguió el puntaje más alto con 0.79 cuando el Proveedor 2 solo obtuvo 0.21.

Tabla 13: Elección del proveedor mediante el método AHP

	Costo	Escalabilidad	Integración local y regional	Facilidad de uso	Visibilidad de la información	Prioridad general
Prioridad	0.04	0.23	0.56	0.09	0.09	
Proveedor 1	0.25	0.90	0.83	0.75	0.50	0.79
Proveedor 2	0.75	0.10	0.17	0.25	0.50	0.21

Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO VII: EVALUACIÓN FINANCIERA

### 1. Ingresos diferenciales del proyecto

Como se mencionó en el Capítulo II: Problemática, el WDI debería ser 1% de las ventas netas de la compañía. Razón por la cual, implementar este proyecto permitiría disminuir 11.6 puntos porcentuales en dicho indicador. Esa reducción se vería reflejado a partir de la mitad del primer año de implementación ya que se estima que el proyecto tarde seis meses en tener el producto final operativo. La disminución en destrucción aumentará directamente las ventas netas.

La empresa estima crecer por lo menos 10% al año como número conservador para poder calcular el potencial WDI. En la siguiente tabla se muestran las proyecciones de WDI con proyecto y sin proyecto excluyendo los lanzamientos y productos estacionales.

Tabla 14: Cálculo de WDI

Año	WDI estimado sin proyecto	WDI estimado con proyecto	Diferencia
1	\$235,000	\$126,825	\$108,175
2	\$258,500	\$20,516	\$237,984
3	\$284,350	\$22,567	\$261,783
4	\$312,785	\$24,824	\$287,961
5	\$344,064	\$27,307	\$316,757

Fuente: elaboración propia

### 2. Gastos diferenciales del proyecto

Al tercerizar el proceso de carga de información, desarrollo y mantenimiento de la herramienta de Power BI, solo se deberá incluir como un gasto adicional la tarifa previamente acordada con el Proveedor 1. Este incluye el sueldo del encargado de la cuenta, las licencias y tarifas por los nueve clientes actuales. Sin embargo, esta está sujeta a aumentar conforme crezca el equipo de la empresa transnacional y al agregar nuevos clientes. Cabe destacar que se empezará a incurrir en dicho gasto cuando se acabe de desarrollar la primera fase del proyecto con los seis principales clientes.

Se estima que los costos serán los siguientes como se menciona en la tabla 15.

Tabla 15: Costos estimados de mantenimiento

Año	Costo nueva herramienta mensual	Costo nueva herramienta anual	Costo antigua herramienta anual	Diferencia
1	\$1,491	\$17,886	\$7,145	\$10,741
2	\$1,628	\$19,541	\$7,502	\$12,039

3	\$2,036	\$23,443	\$9,002	\$14,441
4	\$2,443	\$25,788	\$10,353	\$15,435
5	\$2,687	\$28,366	\$10,870	\$17,496

Fuente: Elaboración propia

### 3. Inversiones del proyecto

El proyecto constará de dos etapas de implementación ya que se necesita empezar a utilizar los análisis de los principales clientes antes de la primera entrega tentativa con todo el *dashboard*. Se invertirá en todo lo enunciado en la tabla 16.

Tabla 16: Inversiones del proyecto

Descripción	Costo
Capacitación	\$789
Fase 1 implementación	\$10,737
Fase 2 implementación	\$7,158
Extractores de información	\$1,216

Fuente: elaboración propia

### 4. Periodo y tasa de descuento del proyecto

El periodo que se considerará para el proyecto son cinco años ya que ese es el plazo máximo para la contratación de servicios que involucren tecnologías de la información por política global. Asimismo, se sabe que la tasa de rendimiento es 7.34% para los bonos soberanos y la inflación acumulada es 8.65% en los últimos 12 meses (Banco Central de Reserva del Perú, 2023). Por lo antes mencionado, la empresa comercializadora emplea 17% como la tasa de descuento para cualquier tipo de proyectos.

## 5. Flujo de caja

Considerando los ingresos, gastos e inversiones antes mencionados se elaboró la tabla X que muestra el flujo de caja del proyecto.

Tabla 17: Flujo de caja del proyecto

Periodo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	\$ -	\$ 108,175	\$ 237,984	\$ 261,783	\$ 287,961	\$ 316,757
Ingresos por reducción de WDI		\$ 108,175	\$ 237,984	\$ 261,783	\$ 287,961	\$ 316,757
Costos	\$ -	-\$ 17,886	-\$ 19,541	-\$ 23,443	-\$ 25,788	-\$ 28,366
Licencias y mantenimiento		-\$ 17,886	-\$ 19,541	-\$ 23,443	-\$ 25,788	-\$ 28,366

Inversión	-\$ 19,900
Capacitación	-\$ 789
Fase 1 implementación	-\$ 10,737
Fase 2 implementación	-\$ 7,158
Extractores de información	-\$ 1,216

Flujo neto	-\$ 19,900	\$ 90,289	\$ 218,443	\$ 238,340	\$ 262,173	\$ 288,391
Flujo neto en valor presente		\$ 77,170	\$ 159,576	\$ 148,812	\$ 139,909	\$ 131,538

<b>Tasa de descuento</b>	17%
<b>VAN</b>	\$ 637,104.42
<b>TIR</b>	555%

Fuente: Elaboración propia

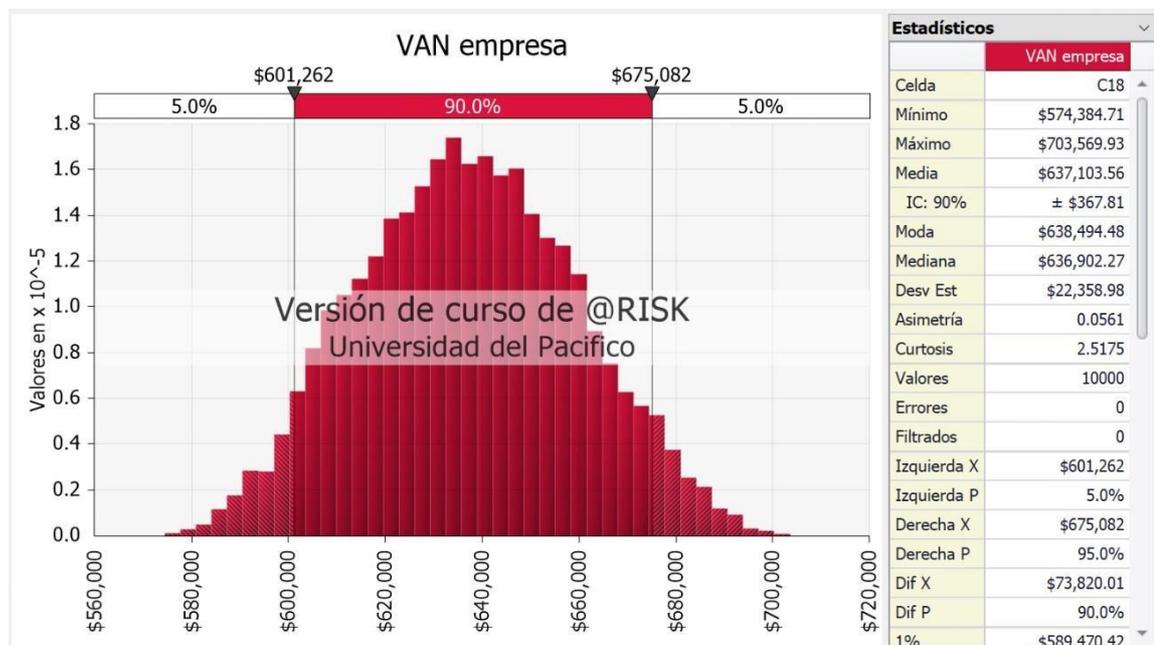
## 6. Interpretación de resultados VAN y TIR

Tras la revisión del flujo de caja, se decidió realizar una simulación Montecarlo utilizando el programa @Risk (Rubinstein & Kroese, 2017) para analizar la viabilidad del proyecto. Para dicha simulación se empleó una distribución uniforme de tasas de crecimiento entre 5% y 15% en los ingresos adicionales por reducción de WDI. Cabe destacar que se utiliza 10,000 iteraciones. Según la teoría, el promedio de la distribución de la simulación converge al promedio de la distribución real a partir de dicho número.

### 6.1. VAN promedio

Según la figura 12, se puede apreciar que la VAN promedio es de \$637,103.56 lo cual demuestra que el proyecto es aceptado. Esto sucede cada vez que el valor da mayor a cero, se entiende que el proyecto es más rentable que la tasa de descuento.

Figura 12: Valor Actual Neto del proyecto utilizando @Risk

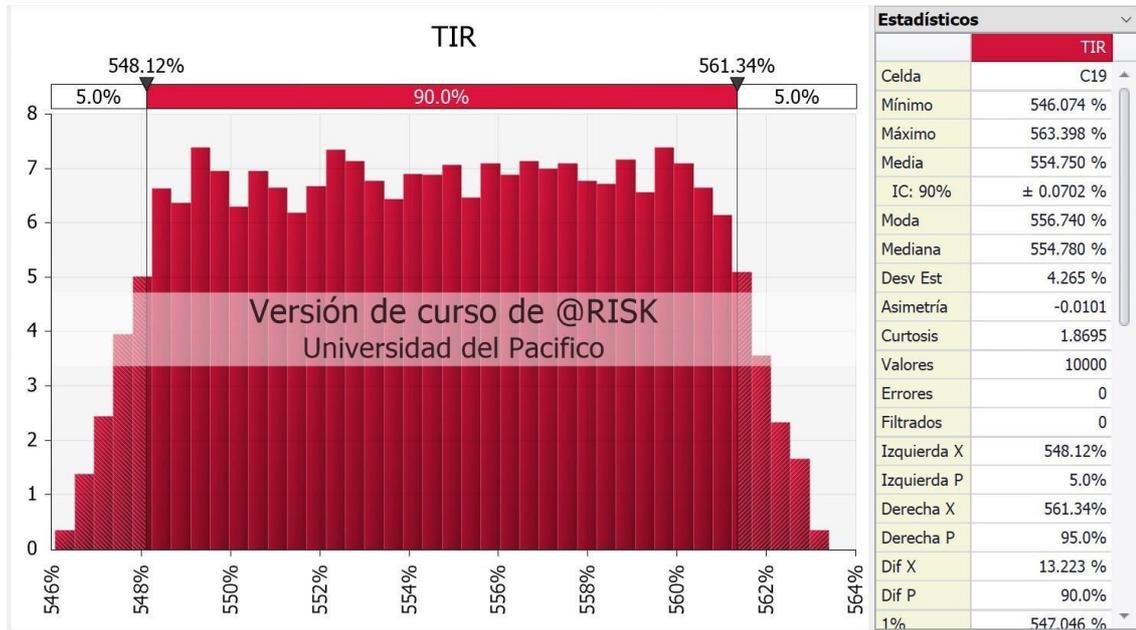


Fuente: elaboración propia en Excel y @Risk

### 6.2. TIR promedio

Al tener un VAN positivo y una TIR promedio superior a la tasa de descuento (554.75% según la figura 13), se concluye que el proyecto es económicamente viable.

Figura 13: Tasa Interna de retorno del proyecto utilizando @Risk



Fuente: elaboración propia en Excel y @Risk

## CAPÍTULO VIII: PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN A TRAVÉS DE UN PROYECTO

### 1. Acta de constitución

Se elaborará el documento oficial que formaliza la existencia del proyecto para vincularlo con los objetivos de la empresa. Esta contiene el listado de interesados claves, el resumen de los hitos y los recursos financieros preaprobados (Project Management Institute, 2017). En la tabla 18 se aprecia el Project Charter o Acta de constitución del proyecto antes mencionado.

Tabla 18: Acta de constitución

<b>Nombre del proyecto</b>	Proyecto sistema de <i>Sell Out</i>		
<b>Patrocinador del proyecto</b>	Gerente General	<b>Fecha</b>	01/10/2020
<b>Gerente del proyecto</b>	Coordinador de Logística	<b>Cliente del proyecto</b>	Empresa transnacional
<b>Propósito del proyecto o justificación</b>			
Disminuir el tiempo que el equipo de ventas destina para el cálculo de indicadores de gestión y activación promocional acompañado de una migración de herramienta tecnológica.			
<b>Descripción del proyecto</b>			
El proyecto muestra el rediseño del proceso de aprobación de promociones y cálculo de indicadores de gestión para poder disminuir el tiempo tomado para implementar promociones adicionales. Se cambiará la herramienta tecnológica para poder automatizar el análisis de KPIs y tomar mejores decisiones ágilmente.			
<b>Requerimiento de alto nivel</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con los tiempos objetivos para la aprobación promocional</li> <li>• Automatización de procesos que no agregan valor a la compañía</li> <li>• Reducir el WDI y aumentar las ventas netas</li> <li>• Enfocar correctamente los tiempos del equipo comercial hacia actividades como negociación, análisis y generar planes de acción</li> <li>• Asegurar correcta disponibilidad y visualización de información</li> </ul>			
<b>Riesgo de alto nivel</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Errores en la carga de datos o cálculo de fórmulas</li> <li>• No superar el presupuesto asignado</li> <li>• Retrasos en la implementación del proyecto después del cese de trabajo con el proveedor anterior de la herramienta tecnológica</li> <li>• Resistencia al cambio por el equipo comercial</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>Sobrecargar a los empleados que participarán en la implementación del proyecto</li> </ul>	
<b>Objetivos del proyecto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminuir el tiempo de aprobación de promociones</li> <li>Consolidar toda la información de <i>Sell Out</i> del país en un único portal</li> <li>Implementar una herramienta tecnológica que automatice los cálculos de KPIs alineada a los objetivos del negocio y personalizada a las necesidades actuales</li> </ul>	
<b>Alcance</b>	
Implementar un proyecto que optimice el cálculo de indicadores y rediseñe el proceso de aprobación de promociones para cumplir con el <i>benchmark</i> establecido.	
<b>Tiempo</b>	
Seis meses	
<b>Costo estimado</b>	
\$19,900 inicial y alrededor de \$20,000 de mantenimiento anual	
<b>Resumen de hitos</b>	<b>Fecha límite</b>
Conformación del equipo del proyecto	05/10/2020
Planificación	11/11/2020
Levantamiento de proceso AS IS	16/11/2020
Proceso TO BE	03/12/2020
Construcción de estructura y migración de la data de la herramienta tecnológica anterior	11/01/2021
Validación de data migrada y cálculos de KPIs	21/01/2021
Construcción de estructura para clientes y reportes adicionales	19/02/2021
Validación de congruencia de la información consolidada y KPIs	01/03/2021
Últimos ajustes, validaciones y pruebas de funcionalidad	19/03/2021
Capacitación de usuarios	26/03/2021
Go Live	01/04/2021
<b>Interesados</b>	<b>Rol</b>
Gerente general Gerente de ventas Gerentes de marketing	Aprobación de presupuesto y proyecto
KAMs Ejecutivos de ventas	Supervisión del desarrollo de la herramienta

Gerentes de marca	
-------------------	--

Fuente: elaboración propia

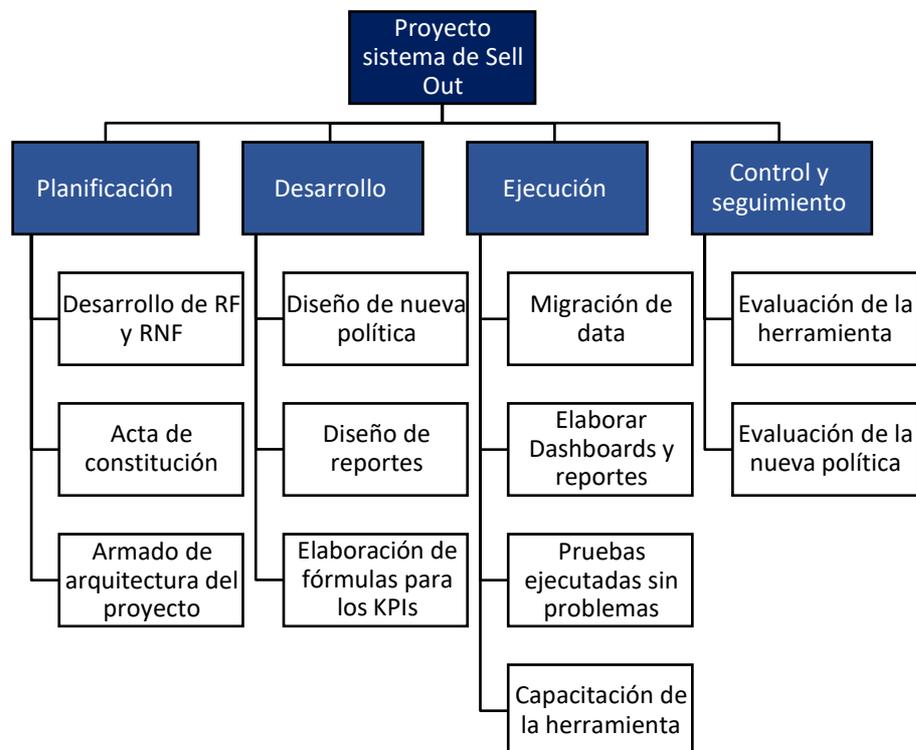
## 2. Alcance del proyecto

El alcance del proyecto involucra a las áreas de ventas, marketing y finanzas dentro del proceso de activación de promociones adicionales para responder a las caídas en el *Sell Out*. La propuesta plantea rediseñar dicho proceso para lograr aprobar las acciones más rápidamente y se buscará trabajar de la mano con el Proveedor 1 para tener una herramienta tecnológica óptima. Dentro de la nueva tecnología de la información se necesita tener el cálculo de indicadores de gestión automáticos y la consolidación de la venta e inventario de los principales clientes. Todo lo antes mencionado deberá aparecer en los dashboards y en los cubos de descarga de la herramienta para lograr detecciones de las caídas del *Sell Out* inmediatamente. La implementación del proyecto tendrá una duración de seis meses para poder tener la nueva política en marcha y el sistema de información operativo con los requisitos de las áreas usuarias.

## 3. Estructura de desglose de trabajo (EDT)

Se subdividirán los entregables en los siguientes componentes como se observa en la figura 14.

Figura 14: Estructura de desglose de trabajo



Fuente: elaboración propia

#### 4. Cronograma

En la figura 15 se muestra el cronograma establecido para el proyecto.

Figura 15: Gantt del proyecto

Fase	Tarea	Oct-20				Nov-20				Dic-20				Ene-21			Feb-21			Mar-21				Abr-21				
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27
Planificación	Conformar el equipo de trabajo	■																										
	Definir metas, alcance, tiempos y objetivos		■																									
	Desarrollar de Requerimiento Funcionales y No Funcionales			■	■	■	■																					
	Elaborar acta de constitución					■	■																					
	Definir el cronograma del proyecto						■	■																				
Desarrollo	Levantar la información del AS-IS						■	■																				
	Identificar aspectos de mejora						■	■	■																			
	Seleccionar al proveedor de la nueva herramienta tecnológica						■	■	■	■																		
	Diseñar nueva política de trabajo (proceso TO-BE)									■	■																	
	Elaborar formulas de KPIs										■	■																
Ejecución	Diseñar reportes										■	■																
	Migrar la data											■	■	■														
	Elaborar la primera fase de dashboards y reportes												■	■	■	■												
	Retroalimentación de fase 1															■	■	■										
	Corrección de errores																■	■	■									
	Elaborar la segunda fase de dashboards y reportes																	■	■	■	■							
Control y seguimiento	Retroalimentación de fase 2																	■	■	■	■							
	Corrección de errores																		■	■	■	■						
	Pruebas funcionales																						■	■	■	■		
	Últimos ajustes, validaciones y pruebas																							■	■	■	■	
	Capacitación de usuarios involucrados																								■	■	■	
	Go Live																									■	■	
Cierre del proyecto	Evaluación del desempeño de la herramienta tecnológica y nuevo proceso																										■	■
	Cierre del proyecto																										■	■

Fuente: elaboración propia

## 5. Presupuesto del proyecto

El presupuesto del proyecto se elaboró sobre el cálculo inicial de la inversión del capítulo VII: Evaluación Financiera. Se estableció un presupuesto de \$19,900 según el detalle de la tabla 19.

Tabla 19: Presupuesto del proyecto

Descripción	Costo
Capacitación	\$789
Fase 1 implementación	\$10,737
Fase 2 implementación	\$7,158
Extractores de información	\$1,216
<b>Total</b>	<b>19,900</b>

Fuente: Elaboración propia

## 6. Análisis de riesgos

De acuerdo con el PMBOK (Project Management Institute, 2017), todos los proyectos conllevan algún tipo de riesgo. Para poder maximizar las posibilidades de éxito del proyecto, se debe realizar un proceso de Gestión de los Riesgos del Proyecto que consiste en:

### 6.1. Identificación de riesgos

Se tomarán en cuenta los riesgos enunciados en la tabla 20.

Tabla 20: Riesgos del proyecto

N°	Riesgo	Descripción
1	Desatender funciones comerciales por participar en el proyecto	Se trabajará de la mano del área de ventas ya que serán el principal usuario de la herramienta. Podrían desatenderse funciones claves que aseguran el <i>Sell In</i> o la activación promocional por participar en el proyecto.
2	Resistencia al cambio por el rediseño del proceso	Se viene trabajando por años con reuniones, pasar a darle mayor autonomía a los KAMs o pasar a tener menores tiempos de respuesta podría ser difícil de manejar para marketing y finanzas.
3	Migración incorrecta de datos	Perder información valiosa al momento de migrar la data del sistema antiguo que no se podrá recuperar al estar cambiando de proveedor.
4	Extracción incorrecta de datos	Presentar fallas al momento de pasar la data de los Exceles o B2Bs a la nueva herramienta tecnológica creando falsos indicadores.

5	Incumplimientos de tiempo de entrega	Retrasos de los entregables del proyecto por dificultades no previstas.
6	Sobrecostos por cálculo errado en las inversiones promocionales	El límite de \$1,500 de autonomía para los KAMs podría ser sobrepasado al tener algún error de cálculo ya que no es necesario que se revise por finanzas.
7	Fallas en la herramienta	Cálculos errados de indicadores, caídas en la plataforma, etc.
8	Aumento de los costos del proyecto	Costos que se puedan incurrir por requerimientos inicialmente no contemplados o dificultades en la programación.

Fuente: Elaboración propia

## 6.2. Clasificación y priorización de riesgos

De acuerdo con lo mencionado en el PMBOK del PMI (2017), se elaborará una matriz probabilidad e impacto para priorizar los riesgos vinculando su probabilidad de ocurrencia con el impacto que se tendría en el proyecto. En la siguiente figura se aprecia la priorización donde los colores más oscuros determinan un mayor riesgo.

Figura 16: Matriz de Probabilidad e Impacto con esquema de puntuación

		Amenazas				
Probabilidad	Muy alta 0,90	0,05	0,09	0,18	0,36	0,72
	Alta 0,70	0,04	0,07	0,14	0,28	0,56
	Mediana 0,50	0,03	0,05	0,10	0,20	0,40
	Baja 0,30	0,02	0,03	0,06	0,12	0,24
	Muy baja 0,10	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08
		Muy bajo 0,05	Bajo 0,10	Moderado 0,20	Alto 0,40	Muy alto 0,80
		Impacto negativo				

Fuente: Matriz extraída del PMBOK, 2017

Se clasificaron y ordenaron los riesgos del proyecto (Ver Tabla 21) utilizando la matriz de la Figura 16 para determinar las prioridades.

Tabla 21: Evaluación del nivel de riesgo

Riesgo identificado	Probabilidad (P)	Impacto (I)	Nivel de riesgo (P x I)	Riesgo
Extracción incorrecta de	0.3	0.8	0.24	Prioridad alta

datos				
Resistencia al cambio por el rediseño del proceso	0.5	0.4	0.20	Prioridad media
Desatender funciones comerciales por participar en el proyecto	0.3	0.4	0.12	Prioridad media
Incumplimientos de tiempo de entrega	0.3	0.4	0.12	Prioridad media
Sobrecostos por cálculo errado en las inversiones promocionales	0.3	0.4	0.12	Prioridad media
Migración incorrecta de datos	0.1	0.8	0.08	Prioridad media
Fallas en la herramienta	0.1	0.8	0.08	Prioridad media
Aumento de los costos del proyecto	0.1	0.1	0.01	Prioridad baja

Fuente: Elaboración propia

### 6.3. Planes de respuesta

Según lo estipulado en la guía PMBOK, se estarán clasificando las amenazas dentro de las siguientes estrategias para poder maximizar las posibilidades de éxito del proyecto (ver Tabla 22). Asimismo, se mostrarán los planes de acción por cada riesgo (Ver Tabla 23).

Tabla 22: Alternativas de solución

Puntuación	Estrategia	Explicación
Más de 0.36	Escalar	La amenaza se encuentra fuera del alcance del proyecto, se notificará a los encargados de la organización.
Entre 0.20 y 0.36	Evitar	Buscar eliminar la amenaza.
Entre 0.14 y 0.18	Transferir	Buscar entregar la amenaza a un tercero para que soporte el impacto.
Entre 0.02 y 0.12	Mitigar	Medidas para reducir la probabilidad de que suceda.
0.01	Aceptar	No se toman medidas proactivas para evitar el riesgo.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23: Estrategia y plan de acción por cada riesgo identificado

Riesgo	Estrategia	Plan de acción
Extracción incorrecta de datos	Evitar	Cada ejecutivo de cuenta validará de manera semanal que la herramienta tecnológica coincida con el B2B o Excel de su respectivo cliente.
Resistencia al cambio por el rediseño del proceso	Mitigar	Involucrar a todos los usuarios y a sus jefes en el rediseño, firmar un compromiso y capacitarlos constantemente.
Desatender funciones comerciales por participar en el proyecto	Mitigar	Agendar reuniones periódicas destinadas al trabajo en el proyecto con previa coordinación con la jefatura de ventas. En caso sea una época cargada del año, se establecerán representantes por cada subgrupo.
Incumplimientos de tiempo de entrega	Mitigar	Elaborar un cronograma y asignar un encargado para que se dé seguimiento. Establecer penalidades en caso no se cumpla con los plazos.
Sobrecostos por cálculo errado en las inversiones promocionales	Mitigar	Para evitar cálculos errados en los ROIs que generen mayores sobrecostos, se capacitará constantemente al área de ventas.
Migración incorrecta de datos	Mitigar	Se elegirá un practicante de ventas para que corrobore que los datos coincidan con los reportes de inStore View.
Fallas en la herramienta	Mitigar	Contar con un soporte las 24 horas del día, 7 días a la semana en caso el sistema falle.
Aumento de los costos del proyecto	Aceptar	Hay que asegurar que todos los requerimientos del sistema anterior y los KPIs estén incluidos desde el inicio para evitar problemas, se tiene un mayor capital separado por si es necesario incrementar el presupuesto.

Fuente: elaboración propia

## 7. Plan estratégico de gestión de cambio organizacional

Se seguirán los 8 pasos para transformar las organizaciones (Kotter, 1996) para establecer un plan estratégico de gestión del cambio organizacional.

### **7.1. Crear sentido de urgencia**

Se debe crear un sentido de urgencia en toda la empresa para que los trabajadores vean como prioridad poder retar el *Statu Quo*. El gerente de ventas debe ser el patrocinador del cambio para que su equipo, marketing y finanzas se vea motivado a implementar las nuevas políticas que reducirán el tiempo de aprobación de promociones. Se expondrá las caídas en participación de mercado, pérdidas de ventas y rapidez de los demás competidores para reaccionar ante las promociones activadas.

### **7.2. Formar una coalición poderosa**

Se buscará que el cambio sea permanente en el tiempo y para lograrlo se necesitará un equipo influyente que guíe con el ejemplo. No solo se buscará tener apoyo de los gerentes de cada área, se escogerá a líderes natos de cada área sin importar su rango organizacional.

### **7.3. Crear visión para el cambio**

Se creará una visión que mostrará la situación futura de trabajo que conlleva la implementación del cambio. Esta visión deberá motivar a las personas, direccionar el cambio y ayudar a coordinar las acciones entre los involucrados.

### **7.4. Comunicar la visión**

Durante las capacitaciones y en reuniones de equipo se mostrará los resultados positivos que terminarán impactando en cada área que vienen asociado al cambio. Es fundamental que todos los involucrados conozcan el objetivo que se busca alcanzar y los beneficios que traerá a largo plazo.

### **7.5. Empoderar a los demás para actuar en la visión**

Este paso consistirá en eliminar todos los obstáculos que podrían surgir, incentivando la toma de riesgos. Se reconocerá a los trabajadores que empiezan a cumplir con el proceso rediseñado para que todos sigan el ejemplo.

### **7.6. Asegurarse triunfos a corto plazo**

La activación de promociones tiene un efecto inmediato en el desempeño del *Sell Out* bajo condiciones normales. Razón por la cual se podrán ver rápidamente los resultados de la optimización de dicho proceso. Además, se comunicará constantemente el tiempo ahorrado en el cálculo de indicadores durante las diversas reuniones de ventas.

### **7.7. Construir sobre el cambio**

Se buscará tener la retroalimentación directa de las áreas involucradas en el proceso de cambio y que estén utilizando la nueva herramienta tecnológica. El objetivo es que todos comprendan que el cambio y la rapidez es fundamental para poder trabajar en mercados de consumo masivo.

### **7.8. Anclar el cambio a la cultura de la empresa**

Se presentará el avance del proyecto, los beneficios, las ventas incrementales logradas en las reuniones trimestrales tras la implementación del proyecto para que toda la empresa sepa. Asimismo, se incluirán capacitaciones en gestión del cambio y la necesidad de los cambios para buscar seguir retando el estado actual de los procesos.

## CONCLUSIONES

- A partir del análisis realizado, se identificó que el proceso de activación de promociones toma tres semanas más que el óptimo deseado por la compañía.
- Se detectó que el proceso de activación de promociones es bastante ineficiente debido a que existen muchos tiempos muertos debido a los silos de información entre las áreas. Se necesitó rediseñar el proceso buscando dar mayor autonomía a los KAMs e implementando políticas que se utilizan en Estados Unidos. No todas las reuniones generan valor a la empresa y muchas actividades pueden ser aprobadas optimizando tiempos por correo.
- Al no activar las promociones en los tiempos óptimos deseados por los cálculos manuales de los ejecutivos de ventas no solo se pierde participación de mercado o ventas. También se reduce el tiempo de los ejecutivos destinado a negociaciones, creación de planes de crecimiento, entre otras tareas que podrían agregar valor.
- La solución abarca tanto el aspecto tecnológico con un cambio en el sistema de información para el cálculo automático de KPIs y el organizacional planteando una mejora en el proceso.
- La nueva herramienta de BI no solo ayudará al proceso de activación de promociones, sino que también mostrará la cobertura de productos, indicadores adicionales de concursos, días de inventario, entre otros indicadores necesarios para el área comercial.
- Al utilizar el método AHP, se está siguiendo el lineamiento de la empresa que toda compra debe venir con un debido sustento matemático para la elección de un proveedor sobre otro. Razón por la cual haber seleccionado al proveedor 1 no generará problemas durante las auditorías internas.
- A pesar de tener una tasa de descuento de 17%, se pudo observar que el proyecto será rentable ya que está dando una VAN promedio superior a \$637,000. Al dejar de destruir productos regulares, se generarán incrementales considerables en las ventas hasta en escenarios conservadores.

## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda tomar la propuesta como una solución integral que debe darse en paralelo ya que es fundamental tener la automatización de los reportes y las aprobaciones en simultaneo.
- Se necesita tener mucho cuidado al momento de migrar y consolidar la data en el nuevo sistema propuesto debido a que pequeños errores podrían cambiar drásticamente la lectura de la situación actual. Esto a largo plazo lleva a tomar decisiones gerenciales erradas que toman varios meses en ser corregidas.
- A pesar de ser una empresa transnacional con presencia en más de 100 países a nivel mundial, la operación en Perú todavía es guiada por un equipo bastante pequeño. Se recomienda que se empiece a contemplar puestos de Inteligencia Empresarial o de Tecnologías de la Información ya que las decisiones guiadas por información suelen dar mejores resultados. Por el momento, el área de ventas puede realizar un buen análisis, pero este se podría repotenciar con un equipo especializado.
- Con respecto al capital humano, es fundamental capacitarlos constantemente en habilidades blandas y duras para poder potenciar su crecimiento. Asimismo, esto los mantendrá actualizados y motivados para trabajar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arellano. (2017). Obtenido de Sector Consumo Masivo: <https://www.arellano.pe/consumo-masivo/>
- Banco Central de Reserva del Perú. (9 de Marzo de 2023). *Resumen Informativo Semanal* . Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2023/resumen-informativo-2023-03-09.pdf>
- Bizagi. (2023). *Bizagi User guide Modeler*. Obtenido de <https://help.bizagi.com/process-modeler/es/>
- Cámara de Comercio de Lima. (3 de marzo de 2021). *Sector cosméticos e higiene personal crecería entre 7% y 15% el 2021*. Obtenido de La Cámara: <https://lacamara.pe/sector-cosmeticos-e-higiene-personal-creceria-entre-7-y-15-el-2021/>
- Dumas, e. a. (2018). *Fundamentals of Business Process Management*. Berlin, Alemania: Springer.
- Empresa de consumo masivo. (2021). Kick OFF 2021.
- Empresa de consumo masivo. (2022). *Non-Covered Policy for Emerging Market*.
- Gartner. (2023). *Information Technology Gartner Glossary*. Obtenido de <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/business-process-management-bpm>
- IBM. (s.f.). *What is Montecarlo simulation?* Obtenido de <https://www.ibm.com/topics/monte-carlo-simulation>
- IQVIA. (2021). *Reporte de Market Share Diciembre '21*.
- Kotter. (1996). *Leading change*. Boston, USA: Harvard Business School Press.
- Loshin, D. (2012). *Business Intelligence: The Savvy Manager's Guide*. Waltham: Elsevier Science & Technology.
- Mu, & Pereyra-Rojas. (2017). *Practical decision making: an introduction to the Analytic Hierarchy Process (AHP) Using Super Decisions v2*. Switzerland: Springer.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Deusto.
- Parmenter, D. (2020). *Key Performance Indicators: Developing, implementing and using winning KPIs*. New Jersey, USA: John Wiley & Sons.
- Pinson, L. (2011). *Anatomía de un plan de negocios*. Los Ángeles, Estados Unidos: OM..IM.
- Porter, M. (2015). *Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Patria.
- Project Management Institute. (2017). *Guía de los Fundamentos Para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®)–Sexta Edición (SPANISH)*. Pennsylvania: Project Management Institute Inc.
- Rubinstein, & Kroese. (2017). *Simulation and the Monte Carlo Method*. New Jersey, USA: John

Wiley and Sons.

Tableau. (2023). *What is a dashboard? A complete overview*. Obtenido de <https://www.tableau.com/learn/articles/dashboards/what-is>

Yobel. (2022). *Cotización de destrucción de WDI*. Lima.

## ANEXO 1: Metodología AHP

	Costo	Escalabilidad	Integración local y regional	Facilidad de uso	Visibilidad de la información	Matriz normalizada					Prioridad
Costo	1.00	0.20	0.14	0.33	0.33	0.05	0.03	0.09	0.02	0.03	0.04
Escalabilidad	5.00	1.00	0.20	5.00	3.00	0.26	0.15	0.12	0.35	0.24	0.23
Integración local y regional	7.00	5.00	1.00	7.00	7.00	0.37	0.74	0.61	0.49	0.57	0.56
Facilidad de uso	3.00	0.20	0.14	1.00	1.00	0.16	0.03	0.09	0.07	0.08	0.09
Visibilidad de la información	3.00	0.33	0.14	1.00	1.00	0.16	0.05	0.09	0.07	0.08	0.09
TOTAL	19.00	6.73	1.63	14.33	12.33						

	Costo	Escalabilidad	Integración local y regional	Facilidad de uso	Visibilidad de la información	Suma ponderada	Suma ponderada / Prioridad
Prioridad	0.04	0.23	0.56	0.09	0.09		
Costo	0.04	0.05	0.08	0.03	0.03	0.23	5.15
Escalabilidad	0.22	0.23	0.11	0.43	0.27	1.25	5.55
Integración local y regional	0.31	1.13	0.56	0.60	0.62	3.21	5.78
Facilidad de uso	0.13	0.05	0.08	0.09	0.09	0.43	5.06
Visibilidad de la información	0.13	0.08	0.08	0.09	0.09	0.46	5.17
Total							26.70
Lambda max							5.34

Consistency Index (CI)	0.09	Fórmula: $(5.34-5)/(5-1)$
Consistency Ratio (CR)	0.076	Fórmula: $0.09/1.12$

**ANEXO 2: Prioridades de posibles proveedores bajo el método AHP**

	Proveedor 1	Proveedor 2	Matriz normalizada		Prioridad
Proveedor 1	1.00	0.33	0.25	0.25	0.25
Proveedor 2	3.00	1.00	0.75	0.75	0.75
<b>TOTAL</b>	4.00	1.33			

	Proveedor 1	Proveedor 2	Matriz normalizada		Prioridad
Proveedor 1	1.00	9.00	0.90	0.90	0.90
Proveedor 2	0.11	1.00	0.10	0.10	0.10
<b>TOTAL</b>	1.11	10.00			

Integración local y regional					
	Proveedor 1	Proveedor 2	Matriz normalizada		Prioridad
Proveedor 1	1.00	5.00	0.83	0.83	0.83
Proveedor 2	0.20	1.00	0.17	0.17	0.17
<b>TOTAL</b>	1.20	6.00			

	Proveedor 1	Proveedor 2	Matriz normalizada		Prioridad
Proveedor 1	1.00	3.00	0.75	0.75	0.75
Proveedor 2	0.33	1.00	0.25	0.25	0.25
<b>TOTAL</b>	1.33	4.00			

Visibilidad de la información					
	Proveedor 1	Proveedor 2	Matriz normalizada		Prioridad
Proveedor 1	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50
Proveedor 2	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50
<b>TOTAL</b>	2.00	2.00			