



**“MEJORA EN EL NIVEL DE INVENTARIOS PARA UNA
CADENA DE CAFETERÍAS EN EL PERÚ”**

**Trabajo de Investigación presentado
para optar al Grado Académico de
Magíster en *Supply Chain Management***

Presentado por

Sr. Alexander Inga Lopez

Srta. Yanina Patricia Olmedo Blas

Srta. Aurora Cristina Padilla Ponce

Asesor: Profesor Mario Gustavo Chong Chong

[0000-0002-1231-0992](tel:0000-0002-1231-0992)

Lima, febrero 2021

Dedico este trabajo a Dios, a mis hermanos y, en especial, a mi madre, quien siempre me apoya en cada reto que empiezo y me impulsa a lograr todos mis sueños.

Alexander Inga Lopez

A mis padres, hermanos, amigos y compañeros de trabajo que me alientan en mis sueños de desarrollo profesional y personal.

Yanina Patricia Olmedo Blas

Dedico este trabajo con todo mi corazón a Dios, a mi familia y, sobre todo, a mi hija Zelda Rafaella, por ser mi motivo para vivir y por apoyarme en todos mis sueños.

Aurora Cristina Padilla Ponce

Agradecemos a Pacifico Business School, a nuestros profesores y, en especial, a nuestro asesor Mario Chong Chong, quien nos brindó las herramientas y el apoyo necesario para culminar la presente investigación.

Resumen ejecutivo

En el Perú actualmente se tiene un creciente desarrollo del sector servicio de comidas; en ese sentido, se analizará el desarrollo de una cadena de cafeterías que se encuentra actualmente en proceso de crecimiento y, en ese contexto, es sumamente importante revisar, analizar y planificar correctamente la cadena de suministros.

En este análisis se revisará y planteará la estrategia del negocio asegurando que esté alineada según sus principales atributos, competencias y ventajas competitivas. En la presente investigación se realizará un análisis de los procesos de la cadena de suministros con el objetivo de definir cuáles son los procesos más críticos y, posteriormente, jerarquizarlos, enfocándose en dos procesos: planificación de la demanda y abastecimiento, que están alineados directamente a la gestión de inventarios. Esta variable es de suma importancia en la gestión de suministros y, muchas veces, marca la pauta para la toma de la estrategia.

Se plantea como propuesta de solución la metodología del S&OP, que es una herramienta de gestión que busca mejorar la comunicación entre las áreas involucradas y, finalmente, se propone la implementación del *software* Forecast, con el objetivo de tener una visibilidad de proyecciones con el menor error posible, reduciendo mermas, costos de inventario y asegurar las ventas; de esta manera se cierra el flujo de información, engranando de forma simultánea con la red de suministros, administrando de manera óptima los inventarios.

Los autores de la presente investigación argumentan que esta metodología, complementada con el *software* Forecast, son claves para gestionar la cadena de suministro. Finalmente, se revisará el impacto positivo que esta propuesta tiene en los siguientes indicadores: *forecast accuracy*, días y valor de inventario, *On Time In Full* (OTIF), y desmedros logísticos.

Índice

Índice de tablas	viii
Índice de gráficos	ix
Índice de anexos	x
Resumen ejecutivo	iv
Capítulo I. Introducción	1
Capítulo II. Análisis externo	2
2.1 Análisis del macroambiente	2
2.1.1 Entorno político	2
2.1.2 Entorno económico.....	2
2.1.3 Entorno demográfico	3
2.1.4 Entorno psicográfico	4
2.1.5 Entorno tecnológico.....	5
2.1.6 Entorno ecológico.....	6
2.1.7 Resultados del análisis del macroambiente	6
2.2 Análisis del microambiente	8
2.2.1 Poder de negociación de los proveedores.....	8
2.2.2 Poder de negociación de los clientes	9
2.2.3 Amenaza de productos sustitutos	10
2.2.4 Amenaza de nuevos competidores entrantes.....	10
2.2.5 Rivalidad entre competidores existentes	12
2.2.6 Resultados del análisis del microambiente (Cinco Fuerzas de Porter).....	14
Capítulo III. Análisis interno	15
3.1 Descripción de la empresa.....	15
3.1.1 Antecedentes de la empresa.....	15
3.1.2 Modelo de negocio	16
3.1.3 Estructura organizacional	18
3.2 Análisis estratégico de la cadena de cafeterías.....	20
3.2.1 Visión	20

3.2.2 Misión.....	20
3.2.3 Análisis FODA	21
3.2.4 Análisis de la Cadena de Valor	23
3.3 Estrategia de negocio	24
3.3.1 Estrategia global	24
3.3.2 Estrategias funcionales	24
3.3.3 Ventaja competitiva.....	25
Capítulo IV. Descripción, selección y evaluación de procesos críticos.....	26
4.1 Descripción de la cadena de suministro actual.....	26
4.2 Selección de criterios de evaluación	31
4.3 Evaluación de los procesos críticos.....	32
4.4 Situación actual (ASIS).....	34
4.4.1 Costo logístico.....	35
4.4.2 Desmedro logístico.....	36
4.4.3 OTIF	37
4.4.4 Días de cobertura.....	37
4.4.5 Nivel de inventario	38
4.4.6 <i>Forecast accuracy</i>	40
4.5 Identificación de causas y efectos	42
Capítulo V. Alternativa de solución y propuesta de mejora	55
5.1 Alternativas de solución.....	55
5.1.1 Vendor Manager Inventory (VMI).....	44
5.1.2 S&OP.....	45
5.1.4 IBP.....	47
5.1.5 Software de planificación	48
5.2 Análisis de solución	50
5.3 Situación futura (TOBE).....	51
Capítulo VI. Implementación de la propuesta de mejora	54
Capítulo VII. Análisis económico y financiero.....	56

Capítulo VIII. Conclusiones y recomendaciones	58
8.1 Conclusiones	58
8.2 Recomendaciones.....	59
Referencias	60
Anexos	65
Notas biográficas	79

Índice de tablas

Tabla 1.	Conclusiones del análisis del macroambiente.....	7
Tabla 2.	Estimaciones de cantidad de locales y facturación de cafeterías para el 2021	10
Tabla 3.	Capital requerido para abrir una franquicia	12
Tabla 4.	Conclusiones del análisis del microambiente	14
Tabla 5.	Análisis FODA cruzado	22
Tabla 6.	Estrategias funcionales.....	25
Tabla 7.	Gestión de la Cadena de cafeterías.....	27
Tabla 8.	Procesos críticos.....	30
Tabla 9.	Procesos críticos.....	30
Tabla 10.	Criterios de evaluación.....	32
Tabla 11.	Escala de comparación numérica.....	33
Tabla 12.	Resultados del modelo AHP - Jerarquización de procesos críticos	34
Tabla 13.	<i>Dashboard</i> cadena de cafeterías.....	35
Tabla 14.	Gastos logísticos.....	36
Tabla 15.	Merma	36
Tabla 16.	Lista de SKU con mayor merma.....	36
Tabla 17.	OTIF por proveedor	37
Tabla 18.	Días de cobertura pro SKU	38
Tabla 19.	Nivel de inventario.....	39
Tabla 20.	<i>Forecast acuraccy</i>	41
Tabla 21.	Comparación de alternativas de solución.....	44
Tabla 22.	Requisitos para la implementación del VMI.....	45
Tabla 23.	Método de elección de alternativa a implementar 1.....	50
Tabla 24.	Escenarios	53
Tabla 25.	Gestiones.....	55
Tabla 26.	Escenario pesimista.....	56
Tabla 27.	Escenario esperado.....	57
Tabla 28.	Escenario optimista	57

Índice de figuras

Figura 1.	Población de acuerdo a Nivel Socioeconómico del Perú y Lima	3
Figura 2.	Ciclo de vida de la Cadena de cafeterías.....	8
Figura 3.	Participación de ventas.....	13
Figura 4.	Modelo de Negocios	17
Figura 5.	Organigrama.....	19
Figura 6.	Pilares de la misión de la Cadena de cafeterías.....	21
Figura 7.	Cadena de valor.....	24
Figura 8.	Cadena de abastecimiento	26
Figura 9.	Gestión de la cadena de suministro	27
Figura 10.	Organigrama de <i>Supply Chain</i>	29
Figura 11.	Diagrama de Ishiwaka.....	43
Figura 12.	Flujo de trabajo VMI.....	45
Figura 13.	S&OP	46
Figura 14.	BPI.....	48
Figura 15.	Proceso de planificación de demanda utilizando el <i>software</i> de planificación	49
Figura 16.	Método de elección de alternativa a implementar 2.....	51
Figura 17.	Proyecto de Mejora en el nivel de inventarios para la Cadena de cafeterías (MIN-CC).....	54
Figura 18.	Proyecto MNI en el tiempo	55

Índice de anexos

Anexo 1.	Objetivos e indicadores de las áreas funcionales	66
Anexo 2.	Flujograma del proceso de planificación de la demanda (P1)	67
Anexo 3.	Flujograma del proceso de abastecimiento (P2)	67
Anexo 4.	Flujograma del proceso de compras (P3).....	67
Anexo 5.	Flujograma del proceso de comercial (P4).....	68
Anexo 6.	Flujograma del proceso de almacenamiento (P5)	68
Anexo 7.	Flujograma del proceso de transporte y distribución (P6)	68
Anexo 8.	Flujograma del proceso de venta final (P7)	69
Anexo 9.	Flujograma del proceso de planificación financiera (P8)	69
Anexo 10.	Flujograma del proceso de reclutamiento y selección (P9)	69
Anexo 11.	Cálculo del modelo AHP	70
Anexo 12.	Comparación de alternativas de solución.....	71
Anexo 13.	Acta de constitución del proyecto	72
Anexo 14.	WBS del proyecto	72
Anexo 15.	Diccionario WBS del proyecto	74
Anexo 18.	Cronograma del proyecto.....	76
Anexo 19.	Organigrama del proyecto.....	77
Anexo 20.	Identificación de riesgos	78

Capítulo I. Introducción

La presente investigación titulada “Mejora en el nivel de inventarios para una cadena de cafeterías en el Perú”, es un tema neurálgico sobre la gestión de la cadena de suministros, y ayudará a tener una visión holística sobre los procesos y procedimientos de la *cadena end to end* (E2E). Como se sabe, en la actualidad, hay un alto índice de crecimiento empresarial y de emprendimiento en el país, los que no se realizan de manera adecuada y muchas veces sus procesos no se coordinan entre sí y tienen objetivos individuales que requieren de un lineamiento e integración dirigida a la estrategia de la compañía.

Dentro de los procesos de la cadena de suministros, la presente investigación se enfocará en el área de Planificación de la Demanda, las herramientas y/o metodologías que ayudarán a tomar mejores decisiones, ya que esta área es vital para una adecuada gestión de los suministros, impactando directamente en el abastecimiento, optimizando los niveles de inventarios, reduciendo los sobre stock, minimizando los niveles de desmedro, e impactando en los resultados financieros de la compañía. La investigación identifica la importancia de las áreas funcionales (Supply, Marketing, Operaciones, Recursos Humanos y Finanzas) dentro de una compañía, evidenciando el valor de la integración y las oportunidades en la generación de valor.

Se realizará el análisis de la gestión actual de la cadena de suministros, identificando los factores externos e internos del sector y del negocio; encontrando oportunidades en el área de Planificación de la Demanda, revisando las proyecciones, históricos de consumos, y campañas, con el objetivo de identificar los procesos de valor de la cadena de suministro para implementar, de manera exitosa, la reducción de los niveles de inventario, exactitud de la demanda y la metodología de S&OP (*Sales and Operation Planning*).

Capítulo II. Análisis externo

2.1 Análisis del macroambiente¹

2.1.1 Entorno político

Para incrementar los niveles de inversión en el país se deben conjugar las denominadas "tres reglas de oro": estabilidad política, Poder Judicial justo, y no cambiar las reglas del juego; es decir, que no se haga cambios a la política económica para fomentar el regreso de los inversionistas al Perú (Xinhua, 2019).

Para que el país pueda lograr una mayor diversificación debe afrontar los retos de baja productividad en sectores críticos de su economía y de desarrollo desigual entre sus regiones. Consciente de estos retos, el Gobierno estableció una Política Nacional de Competitividad y Productividad seguida, en julio de 2019, por la presentación del Plan Nacional, que contiene los objetivos prioritarios y las medidas para ejecutarla. Uno de los imperativos del Plan es reducir la informalidad de las micro y pequeñas empresas para consolidar un entorno empresarial más competitivo. Racionalizar los trámites y procurar un marco regulatorio razonable y eficiente —que es vital, como lo ha establecido la literatura económica, para estimular el emprendimiento y la productividad en los países— ha sido un trabajo continuo en el Perú, que aún está en progreso. Según el informe de Doing Business en el Perú 2020 (World Bank Group, 2020), en el país durante los últimos 15 años se han aplicado políticas encaminadas a facilitar las aperturas de empresas, logrando reducir el tiempo de 101 a 26 días.

2.1.2 Entorno económico

El Banco Mundial ha reducido drásticamente la proyección de crecimiento de la economía peruana para este 2020 como resultado de las medidas de emergencia, las cuales se

¹ David, 2013.

han tomado para frenar la propagación del COVID-19. El organismo internacional prevé que el Producto Bruto Interno (PBI) del Perú caerá 12% en el 2020, un resultado que contrasta con el cálculo de crecimiento de 3.2% que tenía dicha institución en enero del 2019, antes de la pandemia (Redacción Gestión, 2020a). En el mismo escenario, el índice del Precio al Consumidor (IPC) es muy incierto. Sin embargo, el gobierno está tomando medidas contra el alza del IPC.

Los panelistas de Focus Economics prevén que la inflación terminará el 2020 en 2.1% y el 2021 en 2.2%. En cuanto al tipo de cambio, los analistas estiman que el dólar cerrará este año en S/ 3.52 (Redacción Gestión, 2020b).

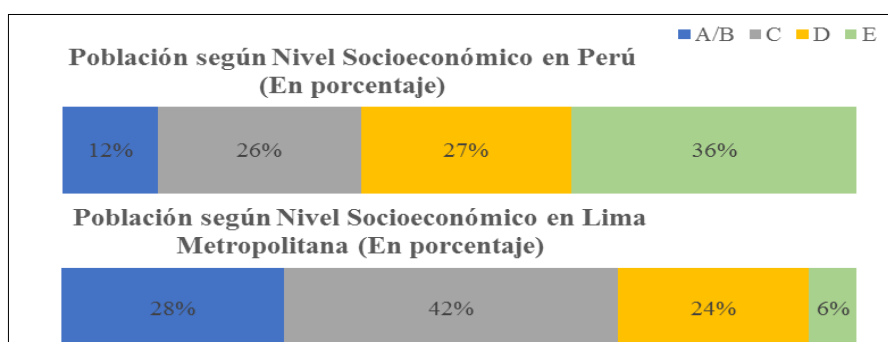
2.1.3 Entorno demográfico

De acuerdo con el último censo realizado, Perú es el séptimo país en América más poblado, con un total de 32 millones de habitantes. La proyección para el cierre del 2020 es de 33 millones de habitantes (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2019).

Por otro lado, durante el año 2018 indican que un promedio del 55% de los hogares del Perú reside en ciudades y el 74% de la población es económicamente activa (Ipsos, 2018).

En cuanto a los Niveles Socioeconómicos (NSE) a nivel país, existe una amplia desigualdad de los estratos. En Lima está el mayor poder socioeconómico (ver figura 1).

Figura 1. Población de acuerdo con Nivel Socioeconómico del Perú y Lima



Nota: Tomado de Estadística poblacional 2018, por Ipsos, 2018.

Diversos estudios han encontrado que países con mayor grado de desigualdad tienden a mostrar más altos grados de violencia y criminalidad, así como mayores grados de

inestabilidad política y democracias más débiles. Asimismo, una elevada desigualdad afecta también al sistema democrático al generar inestabilidad, problemas de gobernabilidad y la captura del Estado por parte de los grupos económicos que pretenden reorientar las políticas según sus intereses particulares, retroalimentando la desigualdad (Alarco; Castillo; & Leiva, 2019).

2.1.4 Entorno psicográfico

En el entorno psicográfico se evidencian los seis estilos de vida que existen en el país (Arellano, 2000). Dos están exclusivamente conformados por hombres: los Formalistas y los Progresistas; dos están conformados solo por mujeres: las Modernas y las Conservadoras; y los dos últimos estilos de vida son mixtos: los Sofisticados y los Austeros.

- **Los Formalistas (19%).** Su nivel de ingreso es variado y su grado de instrucción es similar al promedio, son cálidos y hogareños, poco ambiciosos y con menores aspiraciones, tienden al machismo.
- **Los Progresistas (24%).** Su nivel de ingreso es variado y su grado de instrucción es similar al promedio. Se encuentran en todos los NSE, la mayoría son obreros y emprendedores que buscan revertir su situación actual.
- **Las Modernas (24%).** Tienen un nivel de ingreso variado y su formación es similar al promedio. Buscan reconocimiento en la sociedad. Son impulsivas, suelen salir de compras y gastar mucho dinero. Se encuentran en todos los NSE.
- **Las Conservadoras (17%).** Su nivel de ingreso es inferior al promedio poblacional. Sus hijos son su centro de atención; suelen ser religiosas, y piden a Dios por alivio de sufrimientos y bienestar de sus hijos. Son prejuiciosas y machistas.
- **Los Sofisticados (7%).** Su nivel de ingreso e instrucción son altos. Son más instruidos, muchos de ellos tienen carrera universitaria completa y pertenecen al NSE AB y C+.

- **Los Austeros (9%).** Tienen un nivel educativo y un nivel socioeconómico bajo. Son relativamente más pobres que el promedio de los peruanos. Muchos son inmigrantes y tienen el porcentaje más alto de personas de origen indígena. No les gusta plantearse objetivos difíciles de cumplir o salir de sus hábitos. Su principal preocupación es conseguir dinero para subsistir y mantener a sus familias.

2.1.5 Entorno tecnológico

Actualmente el sector tecnológico, más conocido como Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), se implementa bajo una política de inclusión social. El Internet está llegando a todas las regiones de Perú y la brecha digital se reduce a un ritmo vertiginoso. Asimismo, se cuenta con un plan de expansión de fibra óptica en regiones con el objetivo de tenerlas conectadas y mejorar la economía. Cabe mencionar que el enfoque que se le está dando en el país a las TIC está alineado a la conexión e intercambio de datos, pero queda una brecha para gestionar e implementar el desarrollo de nuevas tecnologías (por ejemplo, *softwares*) que permitan ser eficientes y eficaces en diversos sectores de la economía, exportaciones, importaciones, seguimientos a las operaciones, optimización de tiempos, mejoras de procesos entre otros. Según el índice del Informatic Communication Technology (ICT), el llamado Regulatory tracker 2018, mantiene al Perú, en el puesto 76 de un total de 176 países (Unión Internacional de Telecomunicaciones [ITU], 2018). Los factores que se evalúan para este informe son: acceso a la infraestructura, nivel de uso, capacidad de utilización de las TIC, y alineamiento a las competencias del capital humano.

2.1.6 Entorno ecológico

En el 2020 existen cinco temas en la agenda ecológica (Latam, 2020):

- Ley Orgánica de Hidrocarburos.

- La ratificación del Acuerdo de Escazú, que promueve el compromiso regional por la defensa de las poblaciones vulnerables en América Latina y El Caribe, difundiendo los derechos a la información, a la participación pública, y el acceso a la justicia ambiental.
- La minería (tratamiento de relaves) y tala ilegal.
- Implementación de un sistema de trazabilidad de la madera.
- Adopción de medidas para enfrentar la sobrepesca y la pesca ilegal en el mar peruano, especialmente la polémica por el contrato para construir la Hidrovía Amazónica, para que naves de mayor calado pasen por los ríos Huallaga, Ucayali, Marañón y Amazonas.

Asimismo, el Gobierno del Perú, en diciembre del 2019, mediante la Ley N°30884, Ley de Plásticos (García, 2019), prohibió la fabricación de sorbetes de plástico y bolsas de plástico pequeñas para el consumo interno, importación, distribución, entrega, y comercialización. Asimismo, está en vigencia el impuesto al consumo de bolsas plásticas, para desincentivar su uso y contribuir a la conservación del medio ambiente.

2.1.7 Resultados del análisis del macroambiente

Las principales recomendaciones desarrolladas en base al análisis del macroambiente se muestran en la tabla 1.

Tabla 1**Conclusiones del análisis del macroambiente**

N°	Entorno	Variable	Consecuencia en el negocio	Oportunidad / Amenaza
1	Político	Estabilidad política.	Políticas encaminadas a generar un entorno más competitivo.	Oportunidad
2	Económico	Proyección de crecimiento del PBI menor a la proyectada.	Menor movimiento de actividad económica por parte del consumidor.	Amenaza
		Inflación moderada.	Estabilidad en el nivel de precios internos.	Oportunidad
		Tipo de cambio inestable.	Afecta a las importaciones (costo del producto).	Amenaza
3	Demográfico	Población Económicamente Activa (PEA).	Mayor oportunidad de fuerza laboral.	Oportunidad
		NSE.	Se presenta una clase media emergente.	Oportunidad
4	Psicográfico	Clientes potenciales.	Mercado objetivo podría llegar a ser el 55% de la población (24% Progresistas, 24% Modernas y 7% Sofisticados).	Oportunidad
5	Tecnológico	Acceso a las TIC.	Mayor acceso a información e interconectividad.	Oportunidad
		Uso de las TIC.	Soporte en el desarrollo del negocio	Oportunidad
6	Ecológico	Reglamentación sobre uso de plásticos.	Mayor costo en los empaques (bolsas y cañitas).	Amenaza

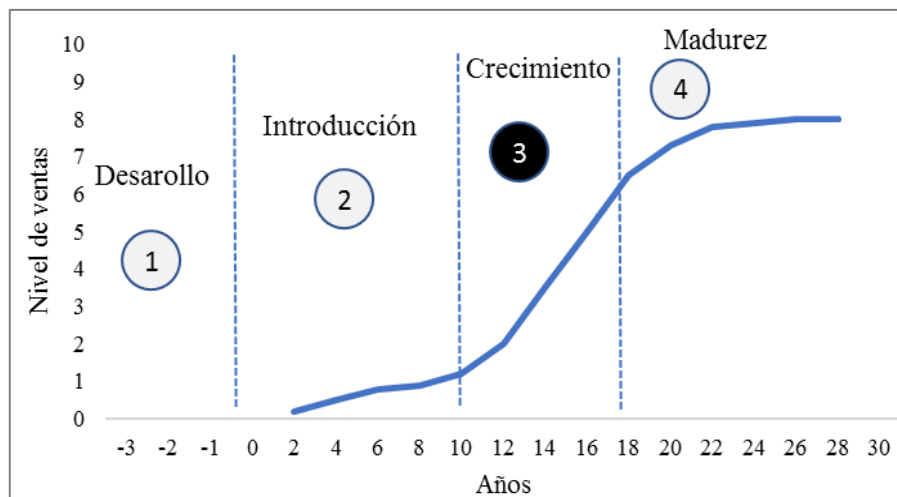
Nota: Adaptado de *Conceptos de administración estratégica*, por David, 2013; Economía peruana se llena de "incertidumbres" hacia 2020, por Xinhua, 2019; Marco legal laboral: Apremian cambios para fortalecer la dinámica del empleo, por Info Capital Humano, s.f.; Perú será el país con mayor caída de PBI en Sudamérica este año, según BM, por Redacción Gestión, 2020a; Fase 2: Reinicio de actividades económicas no será automático en zonas de alto riesgo de COVID-19, por Redacción Gestión, 2020b; 11 de julio. Día Mundial de la Población, por INEI, 2019; Estadística poblacional 2018, por Ipsos, 2018; Riqueza y desigualdad en el Perú: visión panorámica, por Alarco, Castillo, & Leiva, 2019; En búsqueda de la igualdad. Una mirada a la situación de la mujer en el mercado laboral peruano, por Cámara de Comercio, s.f.; Los estilos de vida en el Perú: cómo somos y pensamos los peruanos del siglo XXI, por Arellano, 2000; ITU Regulatory Knowledge Resources, por

ITU, 2018; Los desafíos ambientales para Perú en el 2020, por Latam, 2020; Ley de Plásticos N°30884: prohibición de uso y venta de cañitas rige desde hoy, por García, 2019.

2.2 Análisis del microambiente

Es fundamental definir la industria a la que pertenece la empresa para determinar su potencial de crecimiento y desarrollo (Weinberger, 2009). En este sentido, la cadena de cafeterías pertenece a la industria de restaurantes y de servicio móvil de comidas (CIU 5610)² (Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria [SUNAT], 2020) y la cadena, en Latinoamérica, está en la etapa de crecimiento (Arrieta, 2014).

Figura 2. Ciclo de vida de la Cadena de cafeterías



Nota: Tomado de Estrategia para lograr y mantener la competitividad de la empresa, por Weinberger, 2009.

2.2.1 Poder de negociación de los proveedores

Los proveedores de la cadena de cafeterías se dividen en dos grandes grupos:

- **Proveedor internacional.** La franquicia tiene un acuerdo de comprar a la corporación ubicada en Estados Unidos algunos insumos *core* del negocio. El costo de estos insumos es negociado globalmente. Los principales insumos para importar son el café, té, *syrups*, sazonadores de café, empaques.

² CIU: Clasificación Industrial Internacional Uniforme. La clasificación 5106 comprende el servicio de comidas a los clientes, ya se les sirvan en mesas o se sirvan ellos mismos de un surtido de platos expuestos, y ya se trate de comida para consumir en el local, para llevar o para entrega a domicilio. Abarca la preparación y el servicio de comidas para su consumo inmediato desde vehículos, sean o no motorizados

- **Proveedores nacionales.** La negociación se maneja por cantidad y volumen. Al ser una franquicia, todos los proveedores deben pasar una homologación de calidad. Los principales productos son leche, sándwich, bebidas embotelladas, jugos de naranja, y empaques.

Según el análisis realizado se determina que el poder de negociación del proveedor internacional es alto. De acuerdo con el contrato de franquicia, ellos estipulan los precios y restringen la calidad de los insumos. En el caso de los proveedores nacionales, su poder de negociación es medio, ya que son pocos los proveedores que pasan por los filtros de calidad y certificaciones de homologación que exige la marca. Como resultado los proveedores tienen una calificación total de poder de negociación medio/alto.

2.2.2 Poder de negociación de los clientes

La cadena de cafeterías tiene como consumidor promedio a hombres y mujeres entre los 18 a 45 años, pertenecientes a los NSE A, B y C+, provenientes de zonas urbanas, donde predominan mujeres, universitarios, profesionales y emprendedores. Tiene una participación de mercado del 67% (Cadena de cafeterías, 2019a); a pesar de ello, el poder de negociación de los consumidores es medio alto ya que de ellos dependerán variables como la recompra, el nivel de referencias en el marketing boca a boca, la generación de nuevos clientes, y la reducción de fuga de consumidores actuales. Los clientes buscan un lugar en el que se sientan cómodos y puedan realizar actividades productivas (relacionadas a obligaciones laborales o educativas) o recreativas (compartir momentos con amigos o familiares).

2.2.3 Amenaza de productos sustitutos

Los productos sustitutos de este sector son diversos, como el chocolate, té, bebidas frías, energizantes, café instantáneo, entre otros. Por lo tanto, la amenaza de los productos sustitutos es media alta, y más porque en el segmento de bebidas frías (gaseosas, agua) cuenta con un marketing más agresivo que aprovecha el mercado del consumo masivo. A nivel país,

se tiene una meta de consumo de café *per cápita* anual para el 2021 de 1,500 gr por habitante, superior a los 650 gr actuales con que se cerró el 2019 (Oficina de Comunicaciones e Imagen Institucional - Ministerio de Agricultura y Riego, 2019). Para lograr este crecimiento se implementará una estrategia alineada, para que su productividad sea sostenible y tenga consistencia con la calidad del producto.

2.2.4 Amenaza de nuevos competidores entrantes

En el mercado peruano, el sector minorista de café especializado presenta barreras de entrada relativamente bajas, por lo cual la cadena de cafeterías debe invertir agresivamente en modernizar sus tiendas y ofertas de menú (Porter, 2008).

En el Perú, el mercado de cafeterías se divide en dos grandes grupos:

- ***Specialist Coffee***. La cadena de cafeterías es un participante en la industria del café de especialidad. Su Departamento de Investigación expone en eventos de café, sus baristas compiten en certámenes de alto nivel e incluso patrocinan la gran feria comercial Specialty Coffee Association of American (SCAA) cada año. En Perú, los competidores de la cadena de cafeterías son Altomayo Cafetería (Perhusa), Juan Valdez, y McCafé.
- **Cafeterías clásicas**. Son cafeterías como NG Restaurantes, Bombos Café, Café y News Café, con la ventaja de tener una oferta más variada ya que, además de café, venden otros tipos de bebidas y tienen mayor oferta culinaria.

De acuerdo con la tabla 2, en el 2021 se contará con cerca de 4,000 cafeterías, con ventas anuales por US\$ 324 millones, siendo las *specialist coffee shop* las que presentan la mayor ratio de venta anual promedio por local.

Tabla 2*Estimaciones de cantidad de locales y facturación de cafeterías para el 2021*

Grupos de cafeterías	Cantidad de Locales (A)	Venta anual proyectada 2021 (US\$ millones) (B)	Venta anual promedio por local (US\$ millones) C=(B/A)	Tipo de mercado de cafetería	Tipo de público
<i>Specialist coffee shop</i>	220	68.9	0.31	Mercado con pocos actores	Millenials y ejecutivos (NSE A, B, C+)
Cafeterías clásicas	3653	255.5	0.07	Mercado con varios actores	Público adulto
Total	3873	324.4			

Nota: Adaptado de Starbucks, Altomayo y Juan Valdez: Las principales cafeterías del Perú, por Perú Retail, 2017.

Analizando el entorno, el mismo escenario del mercado estadounidense se replica en Perú, de acuerdo con los siguientes factores:

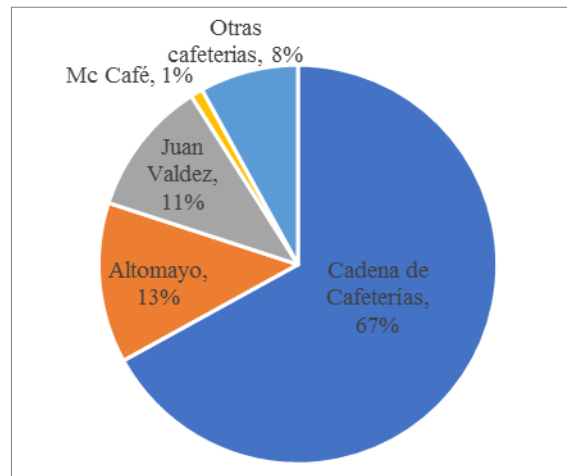
- **Economías de escala por el lado de la oferta.** A la fecha, la cadena de cafeterías presenta la mayor cantidad de locales. De los 220 locales, aproximadamente 100 pertenecen a la cadena de cafeterías en estudio, por lo que puede producir a volúmenes más grandes con costos más bajos por unidad, pues distribuye sus costos fijos entre más unidades productivas y pueden exigir mejores condiciones en su cadena de abastecimiento a los proveedores nacionales. Asimismo, presenta economías de escala en costo logístico a nivel de pedidos internacionales (corporativos), ya que se consolidan pedidos en contenedores y se mejora el costo de los productos.
- **Beneficios de escala por el lado de la demanda.** Se observa que la cadena de cafeterías presenta este beneficio, o efecto de red, ya que el cliente está dispuesto a pagar un diferencial por este café debido a que otros consumidores también lo compran.

- **Costos para los clientes por cambiar de proveedor.** Debido a que existen 3,873 cafeterías proyectadas al 2021, no es muy difícil para el cliente cambiar de proveedor por las múltiples opciones existentes.
- **Requisitos de capital.** La inversión requerida para abrir nuevos locales, en los formatos de la cadena de cafeterías (express, barra o terraza), es de US\$ 57,000 a US\$ 300,000 (ver anexo 1).
- **Ventajas de los actores establecidos.** Las cafeterías establecidas a la fecha presentan un 12% de crecimiento anual en sus ventas (del 2017 al 2018). Las bebidas más sanas, el café gourmet y el café artesanal tienen una demanda más alta lo que, unido a la expansión de nuevos locales, ha tenido un impacto positivo en las ventas de las diferentes cafeterías ya establecidas.

2.2.5 Rivalidad entre competidores existentes

La cadena de cafeterías actualmente cuenta con un 67% de participación en el mercado nacional; los productos y servicios que ofrece son diferenciados ya que, a pesar de que los competidores pueden tener productos similares, el nivel de innovación y la fuerza que tiene la marca es muy alta. La rivalidad entre competidores gira en torno a distintas dimensiones porque cada competidor desea satisfacer las necesidades de su demanda en base a su identidad como compañía. Existen diversos competidores con distintas fuerzas, distinto posicionamiento y estrategias en el mercado. Entre los más conocidos están empresas como Juan Valdez, Altomayo Cafetería, Mc Café, Orgaanika Coffee & D'Lites, entre otros (ver figura 5). El factor más importante para la cadena de cafeterías en estudio es el valor agregado de la misma, que se basa en el servicio que brinda y el lugar acondicionado bajo condiciones cómodas y agradables para sus clientes (Perú Retail, 2017).

Figura 3. Participación en el mercado



Nota: Tomado de Starbucks, Altomayo y Juan Valdez: Las principales cafeterías del Perú, por Perú Retail, 2017.

La rivalidad entre competidores es media baja. Asimismo, la creciente demanda que presenta el sector disminuye la rivalidad entre los competidores, quienes se encuentran en una lucha constante por obtener mayor participación en el mercado de acuerdo con las necesidades del público objetivo que cada marca desea satisfacer y a la identidad propia de cada compañía.

2.2.6 Resultados del análisis del microambiente (Cinco Fuerzas de Porter)

Tabla 3

Conclusiones del análisis del microambiente

FUERZAS COMPETITIVAS	ATRACTIVO DE LA INDUSTRIA				
	Bajo	Medio - bajo	Medio	Medio - alto	Alto
Poder de negociación de los proveedores				X	
Poder de negociación de los clientes				X	
Amenazas de productos sustitutos				X	
Amenazas de nuevos competidores entrantes	X				
Rivalidad entre competidores existentes		X			
Promedio				X	

Nota: Adaptado de Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia, Porter, 2008.

Como síntesis del análisis descrito se plantea que los clientes y proveedores tienen un nivel medio alto de poder, por lo que la estrategia de la cadena de cafeterías se enfoca en el nivel de servicio y a la reducción de los costos, centrándose en brindar la experiencia al consumidor, ya que existe una alta demanda de productos sustitutos. Por otro lado, de acuerdo con la investigación realizada, para que alguna empresa llegue a ser un competidor equivalente a la cadena de cafeterías debe tener un alto grado de inversión en locales y franquicia. La cadena de cafeterías se posiciona como la primera compañía en Perú en cuanto a cantidad de locales en un mercado en crecimiento donde se reparte la demanda con otros competidores.

Capítulo III. Análisis interno

3.1 Descripción de la empresa

La cadena de cafeterías viene creciendo en el Perú anualmente en 7% y 3% en Latinoamérica (Cadena de cafeterías, 2019b). El *core* de la compañía es generar una experiencia única con el consumidor a través del servicio y venta de productos, principalmente café. Esta experiencia y conexión con el consumidor genera un marketing de boca a boca que impacta directamente en el incremento de ventas y popularidad de la marca.

La compañía tiene como objetivo abrir 10 tiendas por año, con foco de crecimiento en Lima y Provincias. Actualmente cuenta con 101 tiendas, implementado nuevas modalidades de atención, como lanzamiento de servicio *drive thru*, y diseños innovadores en todos sus locales (Perú Retail, 2017).

3.1.1 Antecedentes de la empresa

La cadena de cafeterías llegó al Perú en junio de 2003, en el Óvalo Gutiérrez, considerándose esta la primera tienda de Perú y Sudamérica. La llegada de la cadena de cafeterías fue un *boom* generando desabastecimiento por la gran demanda. Dos meses después se abrió la segunda tienda en el centro comercial Jockey Plaza. En agosto del 2004 se abrió la tercera tienda en la avenida El Polo y en el verano de 2005 abre en el Country Club, y otras dos en La Molina y San Isidro. En enero del 2008, la cadena de cafeterías llegó a universidades, tales como la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Universidad de Lima, instituciones como la Cámara de Comercio de Lima, y en abril del mismo año abrió un local en el Aeropuerto Jorge Chávez. Un mes después, abre la primera tienda en provincias (centro comercial Real Plaza de Trujillo). A partir del 2009 el crecimiento de la cadena fue, en promedio, de 10 tiendas por año (Cadena de Cafeterías, 2019b).

3.1.2 Modelo de negocio

Se desarrollará el Modelo de Negocio bajo la herramienta Canvas (Osterwalder & Pigneur, 2010), con el objetivo de tener una mejor comprensión del negocio desde el enfoque de distintas perspectivas, así como analizar y tener claridad de la propuesta de valor del negocio.

Después de analizar el modelo, se indica que el valor agregado de la compañía está alineado con ofrecer una experiencia orientada a satisfacer las emociones del cliente (sabor, atención, instalaciones), calidad de los productos, y optimización de recursos claves (personal, logístico, distribución y almacenaje, mantenimiento de equipos, e instalaciones).

Figura 4. Modelo de Negocios

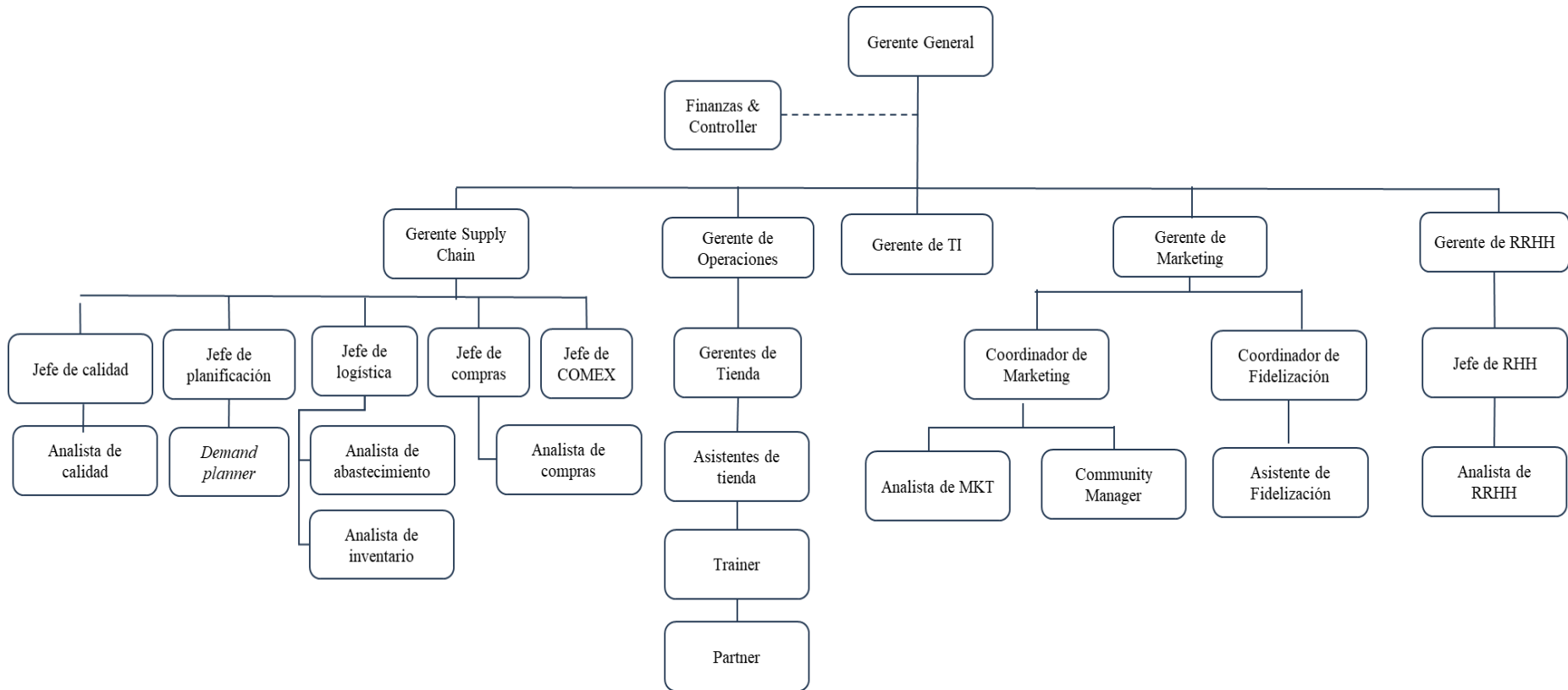
ACTORES / SOCIOS CLAVES	ACTIVIDADES CLAVES	PROPUESTAS DE VALOR	RELACIONES CON LOS CLIENTES	SEGMENTOS DE CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> • Corporación internacional. • Proveedores de café, a fin de que la empresa asegure su calidad y abastecimiento continuo. • Proveedores de las máquinas de café e insumos para la estandarización y calidad del café molido. • Fundaciones y comunidades a fin de buscar la sustentabilidad y cuidado del medio ambiente. • Clientes, como una pieza fundamental en el negocio. • Cámara de Comercio asegurando una cuota de café. • Partnert (colaboradores). 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación del personal. • Selección de insumos de calidad. • Automatización del proceso de demanda. • <i>Forecast</i> de pedido de hasta 52 semanas. • Auditoría interna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer café y productos con los más altos estándares de calidad. • Ofrecer un servicio y experiencia orientada a satisfacer emociones relacionadas con el sabor y olor del producto dentro de las instalaciones, música relajante y con tono moderado, que implique un área de descanso y comodidad para sus consumidores. • Generar una experiencia única, produciendo una relación a largo plazo con el cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Por medio de la tarjeta Rewards se busca la fidelización de sus cliente. • Atención personalizada con el cliente. • Atención por medio de su app y en su portal. • Relación a través de redes sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El mercado objetivo primario son los hombres y mujeres de 25 a 40 años, con ingresos relativamente altos, carrera profesional y bienestar económico. ▪ Adultos jóvenes, de entre 18 y 24 años. ▪ Orientado a estudiantes universitarios donde pueden pasar el rato, estudiar, escribir trabajos de clase e interactuar.
ESTRUCTURA DE COSTOS		FUENTE DE INGRESOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Costo operativo (capacitación a empleados y sueldos, costos fijos: luz, teléfono, Internet). • Costo logístico (almacenaje , distribución, mermas). • Costo de producto puesto en tienda. • Costo de mantenimiento de infraestructura y maquinaria. 		<p>La fuente principal de ingresos es por concepto de venta de café y bebidas.</p>		

Nota: Adaptado de *Business Model Generation – A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers*, por Osterwalder & Pigneur, 2010.

3.1.3 Estructura organizacional

La organización de la cadena de cafeterías es vertical, liderada por un Gerente General y cinco gerencias específicas (Supply Chain, Operaciones, TI, Marketing y Recursos Humanos). Cada tienda se gestiona bajo la siguiente estructura: gerente de Tienda (responsable de la administración de la tienda); asistentes de Tienda (encargado de apoyar en la parte operativa de la tienda); *trainer* (persona que está en entrenamiento para gestionar la administración de la tienda); *partner* (colaborador de la tienda que brinda el servicio y la experiencia al cliente). El organigrama de la cadena de cafeterías se muestra en la figura 5.

Figura 5. Organigrama



Nota: Informe corporativo 2019-II, por Cadena de cafeterías, 2019a.

3.2 Análisis estratégico de la Cadena de cafeterías

La administración estratégica se define como el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones multidisciplinarias que permiten que una empresa alcance sus objetivos (David, 2013). En este apartado se formulará la estrategia global de la cadena de cafeterías, entendiéndose como los medios a través de los cuales se alcanzarán los objetivos a largo plazo. Se empleará como input la visión y misión, y se identificarán los factores externos (oportunidades y amenazas) y los factores internos (fortalezas y debilidades), estableciendo estrategias globales y específicas.

3.2.1 Visión

“Posicionarse como la mejor cafetería del Perú, atendiendo con un café de alta calidad y mejor servicio” (Cadena de cafeterías, 2019b).

3.2.2 Misión

Inspirar y nutrir el espíritu humano: una persona, una taza de café y una comunidad a la vez (Starbucks, s.f.).

La misión consta de siete pilares (ver figura 6):

Figura 6. Pilares de la misión de la Cadena de cafeterías



Nota: Tomado de Nuestra misión, por Starbucks, s.f.

3.2.3 Análisis FODA

Se realizó un análisis de los factores internos y externos de la Cadena de cafeterías, encontrándose las estrategias FO, FA, DO, DA (ver tabla 5) que permitirán conocer la situación real de la compañía e identificar las acciones estratégicas.

Tabla 4

Análisis FODA cruzado

MATRIZ FODA CRUZADA		FORTALEZA		DEBILIDADES	
		F1	Atención al cliente con experiencia única.	D1	Alto rotación de baristas
		F2	Marca reconocida en Perú y el resto del mundo.	D2	Productos perecibles con alto nivel de merma
		F3	Ubicación accesible y estratégica con ambientes ejecutivos y agradables.	D3	Restricciones de carta de productos por corporación
		F4	Procesos internos estandarizados de acuerdo con la corporación.	D4	Pedidos de las tiendas no controlados.
		F5	Uso de granos de café de alta calidad y variedad a nivel global.		
		F6	Participación en el mercado peruano del 69%.		
		F7	Innovación de productos.		
OPORTUNIDADES		Estrategias FO		Estrategias DO	
O1	Incremento del mercado objetivo (NSE A, B, C+).	1. Emplear estrategias de marketing relacional para la fidelización de clientes, tales como la tarjeta <i>reward</i> , presencia en redes sociales, encuestas, personalización de productos (F1, F2, F5, F7, O1, O2, O3). 2. Manejar un nivel de servicio de 95% a nivel nacional (F1, F2, F3, F4, F5, O1, O4). 3. Conocer a los clientes mediante el uso de minería de datos (F6, O2).	1. Negociaciones a largo plazo con proveedores locales a fin de evitar fluctuaciones en los precios y desequilibrios en los niveles de inventarios (D2, D4, O3, O4). 2. Mantener alianzas con universidades e institutos para la apertura de locales modernos y tecnológicos con espacio para el desarrollo de sus actividades estudiantiles manteniendo el mix de productos (D3, O1, O2).		
O2	Interconectividad por medio de la tecnología de los clientes.				
O3	Amplia oferta de proveedores de insumos locales.				
O4	Promoción para aumentar el consumo de café.				
AMENAZAS		Estrategias FA		Estrategias DA	
A1	Diversidad de opciones del cliente para adquirir productos similares o sustitutos	1. Mantener mano de obra ágil, flexible y joven con programas de desarrollo interno (F1, A1). 2. Asegurar el suministro de insumos con los proveedores locales (F7, A3, A4). 3. Negociación del tipo de cambio fijo con el banco (F2, F5, F6, A3) 4. Estrategias de sostenibilidad ambiental alineada a nivel corporativo (F4, F7, A4) 5. Mantener estándares de calidad altos en atención al cliente (F1, F2, F5, A2)	1. Gestionar y retener al talento (D1, A1) 2. Gestionar los pedidos de las tiendas de manera centralizada (D2, D4, A2).		
A2	Precios más bajos de productos similares o sustitutos.				
A3	Fluctuación del tipo de cambio.				
A4	Aumento de precio de los empaques biodegradables.				

Nota: Adaptado de *Conceptos de administración estratégica*, por David, 2013.

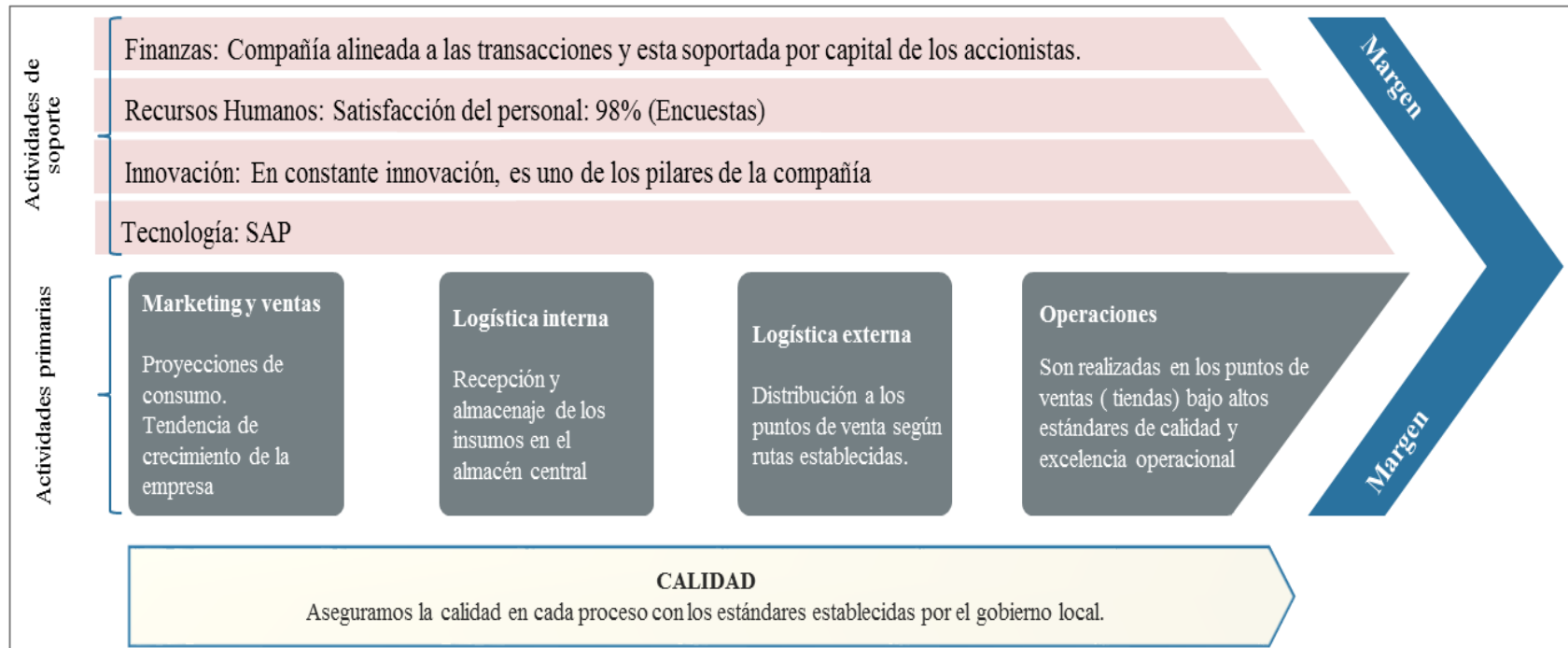
3.2.4 Análisis de la Cadena de Valor

Mediante la herramienta de Porter se identificarán y analizarán las actividades primarias o principales y las secundarias o de soporte (ver figura 8) (Porter, 2008):

- **Actividades de soporte.** Son aquellas que sirven de complemento o apoyo de las actividades primarias para garantizar su funcionamiento.
- **Actividades principales.** Son todas aquellas actividades que generan valor para la empresa. Estas actividades primarias se dividen en:
 - Marketing y comercial. Es la responsable de proyectar los consumos mensuales de la compañía con un horizonte de tres meses.
 - Logística interna. Proceso que inicia con la recepción de los números o códigos de referencia (SKU)³ de cada insumo, sea local o importado, previa cita de ingreso al almacén (fríos o secos), pasando posteriormente a su almacenamiento mediante los procesos de *picking* y manipuleo, según corresponda y bajo los lineamientos del Dirección Técnica de calidad de la compañía.
 - Logística externa. Una vez que los insumos se encuentran en los almacenes se realiza el plan de transporte y distribución de la mercadería hacia los puntos de venta según la ruta establecida por los proveedores y validada por el equipo de Logística. Esta actividad es tercerizada.
 - Operaciones. Las operaciones son realizadas en los puntos de ventas (tiendas) donde se procesa el 90% de los insumos bajo altos estándares de calidad y excelencia operativa de la compañía.
- **Calidad.** Área importante y transversal pues acompaña a cada proceso en la gestión de la cadena, siempre alineada a las políticas de la compañía y a las exigencias y normativas gubernamentales, con la meta de mantener los estándares y la satisfacción de los clientes.

³ SKU es el acrónimo del inglés *Stock Keeping Unit*.

Figura 7. Cadena de valor



Nota: Adaptado de Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia, por Porter, 2008.

3.3 Estrategia de negocio

Para que una empresa centre su plan de acción, puede recurrir a estrategias en costo y/o nivel de servicio (Chopra & Meindl, 2013). Según el análisis de los factores internos y externos, se eligió una estrategia en nivel de servicio, planteándose las siguientes estrategias globales y específicas.

3.3.1 Estrategia global

Incremento de la rentabilidad controlando la estructura de costos y manteniendo un alto nivel de diferenciación, junto con un alto nivel de servicio ofrecido a los clientes.

3.3.2 Estrategias funcionales

Tabla 5

Estrategias funcionales

Área funcional	Estrategia
<i>Supply Chain</i>	Reducir los costos y mantener una alta capacidad de respuesta.
Operaciones	Mantener los procesos corporativos estandarizados para garantizar la experiencia del cliente.
Recursos Humanos	Promover el encaje cultural de los empleados, asegurando al cliente una experiencia única.
Marketing	Mantener la consistencia de la marca y la experiencia de los clientes
Finanzas	Promover una estrategia de crecimiento administrando eficazmente los activos de la cadena cafetera, y compensando a los accionistas

Nota: Adaptado de Administración de la cadena de suministro, por Chopra, & Meindl, 2013.

3.3.3 Ventaja competitiva

Las ventajas competitivas de la cadena de cafeterías son las siguientes:

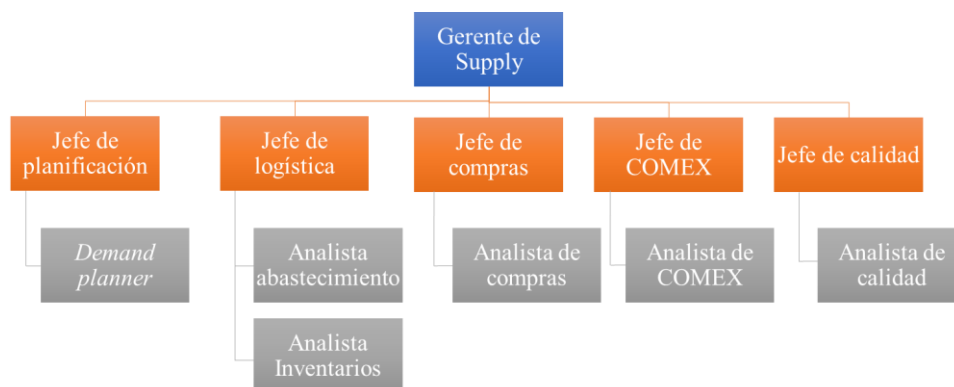
- **Producto diferenciado.** El 90% de los productos que atiende la cadena de cafeterías son personalizados (bebidas calientes, bebidas frías, postres y otros).
- **Elevado nivel de servicio.** Buscan satisfacer al cliente en calidad y en servicio, haciendo de esta atención una experiencia; además de tener alianzas estratégicas con proveedores.
- **Innovación.** La cadena de cafeterías tiene como política generar innovaciones al año en el proceso, nivel de servicio, presentaciones de productos, y nuevas recetas.

Capítulo IV. Descripción, selección y evaluación de procesos críticos

4.1 Estructura de la cadena de suministros de la cadena de cafeterías

La cadena de cafeterías se estructura de la siguiente manera: el líder del equipo es el gerente de *supply*, al cual le reportan directamente los responsables de Planificación, Logística, Compras, Comercio Exterior, y Calidad. Debajo de ellos está un equipo que brinda soporte a la operación, según corresponda (ver figura 8).

Figura 8. Organigrama de *Supply Chain*



Nota: Elaboración propia, 2021.

4.2 Descripción de la cadena de suministro actual

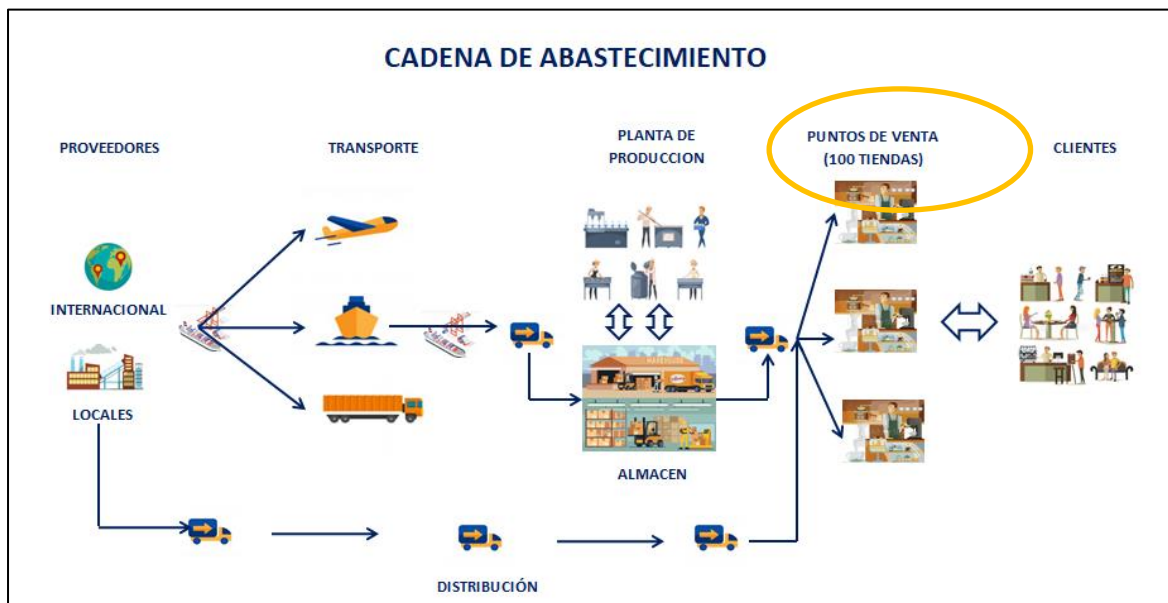
Una cadena de suministro se compone de todas las partes involucradas, directa o indirectamente, para satisfacer la petición de un cliente. La cadena de suministro incluye no solo al fabricante y a los proveedores, sino también a los transportistas, almacenistas, vendedores al detalle (menudeo), e incluso a los clientes mismos (Chopra & Meindl, 2013).

Por otro lado,

“La gestión de la cadena de suministro ha evolucionado más allá de sus raíces puramente logísticas, con un enfoque estricto en control de costos internos, hacia una función conectora más estratégica orientada a mejorar ingresos brutos garantizando un resultado de calidad” (MIT Center for Transportation & Logistics, 2012).

La cadena de abastecimiento de la cadena de cafetería a nivel macro se observa en la figura 9.

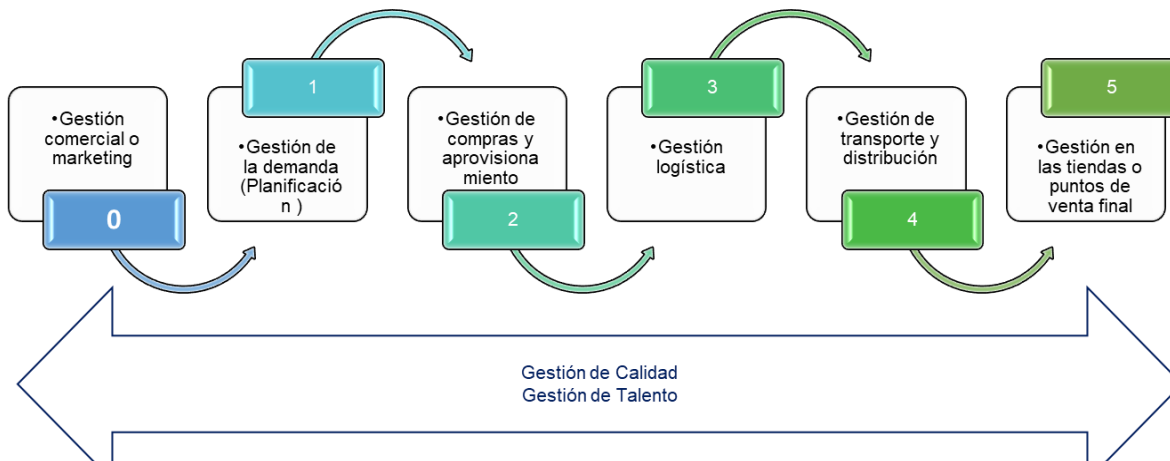
Figura 9. Cadena de abastecimiento



Nota: Adaptado de Supply Chain Frontiers en Español #44: Una nueva clase de Profesionales, por MIT Center for Transportacion & Logistics, 2012.

La gestión de la cadena de suministros comienza con la proyección de la venta de productos por parte del área de Marketing, seguido de la gestión de planificación y aprovisionamiento de las materias prima hacia el almacén principal. Una vez llegado al almacén se realiza el proceso de recepción y despacho a las tiendas o puntos de venta final. A continuación, se detallará la gestión de la cadena de suministro (ver figura 10).

Figura 10. Gestión de la cadena de suministro



Nota: Adaptado de Supply Chain Frontiers en Español #44: Una nueva clase de Profesionales, por MIT Center for Transportation & Logistics, 2012.

Las ocho gestiones de la cadena de cafeterías se detallan en la tabla 6.

4.3 Selección de procesos críticos

De acuerdo con las entrevistas realizadas a los gerentes funcionales de la cadena de cafeterías, indicaron nueve procesos críticos, descritos a continuación (ver tabla 7).

Tabla 6

Gestión de la Cadena de cafeterías

Nº	Gestión	Explicación
1	Gestión de la demanda	Liderada por el <i>demand planner</i> , inicia con el análisis de información y elaboración de <i>forecast</i> (pronósticos de consumo) y, en algunos casos, pronósticos de pedidos para asegurar el abastecimiento futuro. El <i>demand planner</i> tiene como función realizar un análisis integral de los stocks, pedidos en tránsito, campañas o lanzamientos y generar solicitud de pedido (SOLPED). Los pronósticos se ven con un horizonte de tres a seis meses, dependiendo del proveedor. La cantidad de SKU que se maneja en la empresa es de 299 (55% importados y 45% locales) y, a nivel de valor de consumo, el mix es 62% importados y 38% locales. La meta es generar los pronósticos más acertados para la compañía.
2	Gestión de compras y aprovisionamiento	Una vez que se determina la cantidad a adquirir por mes, el equipo de compras gestiona las negociaciones con los proveedores, bajo algunos parámetros como lotes de atención o pedidos mínimos, fechas de despacho, tiempo de vida útil por producto, frecuencia de colocación de las órdenes. También se negocia el tipo de distribución (si ingresa directo a los puntos de venta o al almacén central), así como el tiempo de pago de las facturas. Las metas son garantizar el cumplimiento de los procesos de compras; gestionar las solicitudes de pedido emitidas por los clientes internos; garantizar la entrega de los bienes y/o servicios contenidos en las órdenes de compra.
3	Gestión de logística	Abarca los procesos de logística de entrada, almacenaje, control de inventarios y logística de salida. La logística de entrada se encarga del seguimiento, control y recepción de la mercadería, coordinando con la Dirección Técnica de Calidad para que los productos cumplan con los estándares establecidos. La gestión de almacenes monitorea que se cumpla con almacenar la mercadería en los lugares que correspondan, y cumpliendo con los estándares requeridos de temperatura y manipuleo. El control de inventarios realiza la trazabilidad de la mercadería por lotes, fecha de vencimiento, y asegurando que se cumpla el <i>first-in, first-out</i> (FIFO) en los despachos, con el objetivo de asegurar la rotación del stock de manera adecuada. Esta operación es tercerizada, haciendo seguimiento continuo mediante reportes e indicadores según corresponda. La logística de salida despacha la mercadería de almacén hacia las tiendas. La meta es suministrar los productos necesarios, en el momento oportuno, en las cantidades requeridas, con la calidad demandada, y al mínimo costo.
4	Gestión de transporte y distribución	La gestión de transporte y distribución es una actividad que actualmente se terceriza con el mismo proveedor que gestiona el almacenaje, obteniendo mejores tarifas y asegurando una cierta flexibilidad con las atenciones (tiempos de entrega), del mismo modo se busca la optimización de los camiones según la ruta óptima que se defina para la distribución. Por otro lado, se tiene un pequeño porcentaje de atención con otros proveedores (10%) para la gestión de los productos que no ingresan directamente a almacén. La meta es asegurar el traslado de mercadería hasta el punto final, cumpliendo los estándares de calidad óptimos al mínimo costo.
5	Gestión comercial o marketing	En esta área se gestiona las campañas, acciones de incremento de ventas, promociones y lanzamientos, alineado a la estrategia de la compañía, bajo los estándares corporativos. Estas acciones son comunicadas a los puntos de venta final. La meta es incrementar la venta manteniendo el <i>food cost</i> (FC) del producto, generando experiencia en el consumidor.
6	Gestión en las tiendas o puntos de venta final	Esta gestión es una de las más importantes en la cadena de cafeterías, debido a que aquí se tiene el contacto directo con el cliente y se vive la experiencia que se quiere transmitir. Se cuenta con más de 100 tiendas en todo el país y se llega a invitados por diversos canales, como <i>pick-up, delivery</i> y atención en el mismo punto. Las tiendas son lideradas por un gerente o administrador de tienda, un asistente, <i>trainer</i> y <i>partner</i> . La meta es tener felices a los clientes.
7	Gestión del talento	La cadena de cafeterías apuesta por gestionar el talento del recurso humano, enfatizando la calidad de servicio de los colaboradores, que son el punto de conexión y experiencia con los invitados. La meta es difundir, aplicar y asegurar el cumplimiento de las políticas y procedimientos de Recursos Humanos.
8	Gestión de calidad	Comprende la validación de los procesos de calidad en el centro de distribución asegurando que los productos se mantengan dentro de los estándares establecidos por la autoridad del país. Se validan los procesos, procedimientos y productos en las tiendas con la finalidad de verificar el correcto manipuleo de los productos. La meta es asegurar la inocuidad de los productos en cada parte de la cadena para que se cumpla con los estándares de calidad establecidos por la entidad regulatoria.

Nota: Adaptado de Supply Chain Frontiers en Español #44: Una nueva clase de Profesionales, por MIT Center for Transportation & Logistics, 2012.

Tabla 7

Procesos críticos

Proceso	Denominación	Descripción
Proceso de planificación de la demanda	(P1)	Se recolectan y analizan los datos históricos generando pronósticos de consumo mensuales con los siguientes métodos de planificación: promedio móvil, tendencia de crecimiento, y estacionalidad. Posteriormente se adicionan las campañas o acciones de marketing y, finalmente, se genera el <i>forecast</i> de consumo y solicitud de pedido, enviándolos al área correspondiente (ver anexo 2).
Proceso de abastecimiento a las tiendas	(P2)	Los pedidos de las tiendas se envían directamente al almacén tercerizado, validando el stock y despachando según cronograma de entrega; caso contrario, se genera un <i>back order</i> . En paralelo, se solicita a los proveedores cantidades de reposición (ver anexo 3).
Proceso de compras	(P3)	El proceso inicia con el envío el <i>forecast</i> de consumo para que Compras realice la negociación y asegure el abastecimiento. Para proveedores nuevos primero se realiza la gestión de homologación con el objetivo de minimizar los riesgos de abastecimiento y calidad del producto (ver anexo 4).
Proceso comercial	(P4)	El equipo de Marketing elabora el plan de ventas y envía la proyección de ventas a Planificación para que se genere el <i>forecast</i> de pedido (ver anexo 5).
Proceso de almacenamiento	(P5)	El proceso lo realiza un tercero e inicia con la recepción de la mercadería, inspección, manipuleo y, posteriormente, se almacena según corresponda por categoría de fríos y secos. El paso final es el despacho (ver anexo 6).
Proceso de transporte y distribución	(P6)	El transporte y distribución es un servicio tercerizado que se realiza con la misma empresa de almacenamiento con el objetivo de tener mayor flexibilidad y no perder trazabilidad de la calidad del producto (ver anexo 7).
Proceso de venta final	(P7)	Se inicia cuando el cliente ingresa a la tienda para vivir una experiencia única, el cliente selecciona y realiza el pedido; posteriormente, el <i>partner</i> atiende al cliente empleando los estándares corporativos (ver anexo 8).
Proceso de planificación financiera	(P8)	Las áreas funcionales como Operaciones, Recursos Humanos, Marketing y Finanzas entregan su presupuesto al área Financiera para que esta realice las conciliaciones y, finalmente, honre las obligaciones (ver anexo 9).
Proceso de reclutamiento y selección recursos humanos	(P9)	El proceso inicia con el envío del requerimiento del personal del área de Operaciones a Recursos Humanos, área que después de preparar la descripción del puesto y realizar la convocatoria, evalúa candidatos potenciales, desarrolla entrevistas y gestiona los exámenes médicos para contratar al <i>partner</i> de tienda (ver anexo 10).

Nota: Elaboración propia, 2021.

Asimismo, se identificó un proceso transversal, el proceso de calidad (P10), que asegura que en cada eslabón de la cadena se cumpla con los estándares exigidos por la corporación y las entidades gubernamentales del Perú.

4.4 Selección de criterios de evaluación

El modelo *Supply Chain Operations Reference Model*, conocido como SCOR-model, es una herramienta para representar, analizar y configurar cadenas de suministro. Fue desarrollado en 1996 por el Consejo de la Cadena de Suministro, *Supply-Chain Council* (SCC). El modelo proporciona un marco único que une los procesos de negocio, los indicadores de gestión, las mejores prácticas y las tecnologías en una estructura unificada para apoyar la comunicación entre los socios de la cadena de suministro y mejorar la eficacia y actividades (Calderón & Lario, 2005).

De acuerdo con las mejores prácticas del modelo SCOR (American Production and Inventory Control Society (APICS). (2012). *Supply Chain Operations Reference Model (SCOR) version 12.0.*), se determinaron los siguientes criterios de evaluación de los procesos críticos (ver tabla 8):

Tabla 8

Criterios de evaluación

Nombre de criterios	Definición	Denominación
Nivel de servicio al cliente (<i>Reliability</i>)	Consiste en cumplir con la entrega del pedido en condiciones de cantidades, forma, tiempos y momento indicado.	C1
Respuesta y flexibilidad (<i>Responsiveness</i>)	Consiste en responder y atender las necesidades dentro de la cadena de suministro a tiempo.	C2
Agilidad (<i>Agility</i>)	Se determina por la habilidad para adaptarse y actuar siendo flexibles y rápidos ante cambios en el mercado.	C3
Costos de la cadena de suministros (<i>Costs</i>)	Análisis, control y manejo óptimo de los costos dentro de la cadena de suministro.	C4

Nota: Adaptado de *Supply Chain Operations Reference Model (SCOR) versión 12.0*, por APICS, 2012.

4.5 Evaluación de los procesos críticos

Para determinar los procesos más críticos y jerarquizarlos se ha empleado el modelo Proceso de Jerarquía Analítica (AHP), que proporciona las matemáticas objetivas para procesar las preferencias inevitablemente subjetivas y personales al tomar una decisión (Saaty, 1987). Para ello se utilizará la escala de comparación numérica detallada a continuación:

Tabla 9

Escala de comparación numérica

Escala numérica	Escala verbal	Explicación
1	Igual importancia.	Los dos elementos contribuyen igualmente a la propiedad o criterio.
3	Moderadamente más importante un elemento que el otro.	El juicio y la experiencia previa favorecen fuertemente a un elemento frente al otro.
5	Fuertemente más importante un elemento que en otro.	El juicio y la experiencia previa favorecen a un elemento frente a otro.
7	Mucho más fuerte la importancia de un elemento que la del otro.	Un elemento domina fuertemente. Su dominación está probada en la práctica.
9	Importancia externa de un elemento frente al otro.	Un elemento domina al otro con el mayor orden de magnitud posible.

Nota: Adaptado de The analytic hierarchy process—what it is and how it is used, por Saaty, 1987.

Para la jerarquización de estos procesos críticos se utilizará el modelo AHP, realizando una evaluación a través de una matriz de criterios, matriz de pesos, y matriz de consistencia, que se utilizan para verificar la validez de los pesos y que los mismos sean correctos. Como resultado se obtuvo la siguiente criticidad de procesos (ver tabla 12). El detalle de los cálculos se presenta en el anexo 11.

Tabla 10***Resultados del modelo AHP - Jerarquización de procesos críticos***

	Nivel de servicio al cliente	Respuesta y flexibilidad	Agilidad	Costos de la cadena de suministros	
	0.25	0.55	0.1	0.1	
	25%	55%	10%	10%	
P1	0.31	0.28	0.31	0.33	0.31
P2	0.22	0.24	0.25	0.22	0.23
P3	0.11	0.13	0.11	0.15	0.13
P4	0.12	0.12	0.11	0.10	0.11
P5	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
P6	0.07	0.07	0.06	0.05	0.06
P7	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04
P8	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
P9	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02
	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Nota: Adaptado de The analytic hierarchy process—what it is and how it is used, por Saaty, 1987.

Capítulo V. Descripción y análisis de la situación actual

5.1 Situación actual (ASIS)

En este capítulo se revisarán los indicadores de la cadena que permitirán tener un diagnóstico rápido de la gestión que se viene realizando. Para efecto de este análisis se considera el promedio mensual de seis meses, de los siguientes indicadores: nivel de inventario, costo logístico, merma, días de cobertura, *forecast accuracy*, y OTIF. De acuerdo con la tabla 11, los indicadores del *dashboard* se han dividido en tres pilares:

- Logístico: Se compone de dos indicadores, el costo logístico que se encuentra 13.76% sobre el *target* y el desmedro, el cual se encuentra 219% por encima del *target*. Este impacto está alineado con el exceso de inventario, días de cobertura, e inexactitud del pronóstico.
- Nivel de servicio al punto de venta final (OTIF), es uno de los indicadores más ácidos que actualmente tiene la Cadena de cafeterías para medir el nivel de servicio de entrega en los puntos de venta final. Lo que se busca es medir la entrega en tiempo y cantidad, con el objetivo de garantizar el abastecimiento de las tiendas y la satisfacción del cliente. Actualmente el OTIF se encuentra 6% debajo del *target*.
- Planificación: Los dos primeros indicadores son, días de cobertura (59% sobre el *target*) y nivel de inventario (112% sobre el *target*), que reflejan la oportunidad que se tiene en el manejo de los inventarios, lo que impacta directamente en el capital de trabajo y en los costos logísticos. El tercer indicador es el *Forecast accuracy* (25% debajo del *target*) que identifica la brecha existente entre la cantidad proyectadas versus lo realmente consumido.

Tabla 11

Dashboard cadena de cafeterías

Tipo	KPI	Descripción	UNIDAD	Target	Promedio	Estatus	GAP %
LOGISTICA	Costo logístico	Total del gasto de transporte y almacenaje de mercaderías.	S/ millón	S/ 2.0	S/ 2.3	No cumple	13.76%
	Desmedros	Incluye la mercadería vencida	S/	S/ 25,866	S/ 82,761	No cumple	219%
NIVEL DE SERVICIO AL PUNTO DE VENTA FINAL	OTIF	Nivel de servicio de entrega en tiempo y cantidad.	%	90.3%	84.6%	No cumple	-6%
	IN FULL	Pedido entregado en la cantidad correcta.	%	95.0%	91%	No cumple	-4%
	ON TIME	Pedido entregado en el tiempo solicitado.	%	95.0%	93%	Cumple	-2%
PLANIFICACION	Días de cobertura CD	Días de cobertura importados <i>food cost</i> .	Días	29	46	No cumple	59%
		Días de cobertura locales <i>food cost</i> .	Días	6	5.7	Cumple	-5%
	Nivel de inventario CD	Inventario valorizado FC importado + local.	S/ millón	S/ 1.02	S/ 2.16	No cumple	112%
	<i>Forecast accuracy</i>	Exactitud del pronóstico versus consumo real.	%	90%	67%	No cumple	-25%

Nota: Elaboración propia, 2021.

5.1.1 Costo logístico

Para la medición de este indicador se ha considerado dos variables cuyos porcentajes de participación dentro de la estructura de costos tienen mayor impacto: almacenaje de mercadería y transporte de mercadería. El gasto logístico del año 2019 versus el presupuesto

está por encima en 13.76% (S/ 278,000), que evidencia un exceso de posiciones en el almacén y va de la mano con el exceso de inventario. Esto refleja que los consumos no están siendo coherentes con los pronósticos (ver tabla 12).

Tabla 12

Costo logístico

GASTOS LOGISTICOS					REAL versus PRESUPUESTO	
TIPO	REAL	PRESUPUESTO	ROLLING FORECAST	LAST YEAR	S/	%
TRANSPORTE DE MERCADERIAS	1,267,534	1,094,599	1,161,726	1,210,914	▼ 172,934	15.80%
ALMACENAJE DE MERCADERIAS	1,037,375	931,534	953,881	1,017,886	▼ 105,842	11.36%
TOTAL	2,304,909	2,026,133	2,115,607	2,228,800	278,776	13.76%

Nota: Elaboración propia, 2021.

5.1.2 Desmedro logístico

El desmedro logístico es un indicador que permite medir la cantidad de producto que se desecha, por diversos motivos como: exceso de stock, merma de importación, y merma por fecha de vencimiento. Este indicador se calcula en base a un porcentaje de la venta. En esa línea, el equipo de *Supply* ejecuta planes de acción para lograr que la merma sea la mínima posible. Se evidencia que la merma real está por encima del presupuesto en 219%, esto indica una falencia en la gestión de inventarios, rotación de producto y oportunidad en el *forecast accuracy* (ver tablas 13 y 14).

Tabla 13

Merma

MERMA					versus PRESUPUESTO	
TIPO	REAL	PRESUPUESTO	RFCS	LY	S/	%
PERJUICIO POR PRODUCTO VENCIDO	82,761	25,866	39,286	63,674	▼ 56,895	219.96%
TOTAL	82,761	25,866	39,286	63,674	56,895	219.96%

Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla 14***Lista de SKU con mayor merma***

Código	Descripción	Total
2001689	Sauce caramel	S/ 14,466
2001698	Syrup creame frap	S/ 12,269
1000447	Nuevo sauce dulce de leche	S/ 10,417
1001923	1193173 topping azúcar con sal marina	S/ 5,591
2001880	Syrup intl caramel 1 lt/unid	S/ 5,297
2001872	Strawberry sauce (46 onzas)	S/ 5,286
1001805	Sauce caramel brulee	S/ 3,798
2001871	Syrup sf vainilla 1 lt	S/ 1,499
2001873	Syrup cinn dulce 1lt east	S/ 1,307
1001278	Tvna flt Earl grey 100/cs	S/ 840
	TOTAL	S/ 60,770

Nota: Elaboración propia, 2021.

5.1.3 OTIF

Este indicador mide el nivel de servicio de abastecimiento hacia los puntos de venta final, en tiempo y en cantidad. Se compone de dos variables: *on time*, que mide si los pedidos realizados por la tienda llegan en los tiempos establecidos, y la segunda variable es *in full*, que mide si los pedidos de tienda llegan en las cantidades solicitadas.

El presente análisis se centrará en los SKU que son abastecidos desde el Centro de Distribución (ver tabla 15).

Tabla 15***OTIF por proveedor***

Proveedor	<i>OTIF</i>	<i>In full</i>	<i>On time</i>
CD Lima secos	81.9%	89.0%	92.0%
CD Lima frios	87.4%	93.0%	94.0%
Promedio	84.6%	91.0%	93.0%

Nota: Elaboración propia, 2021.

5.1.4 Días de cobertura

Este indicador evidencia cómo se está realizando la gestión de inventarios y los días de consumo que las existencias podrían cubrir. Se manejan 164 *SKU* importados y 135 *SKU* locales, con stock de seguridad de 21 días y 7 días respectivamente, según política de la compañía.

Para el presente análisis se consideran los *SKU* importados que mayor impacto tienen en la cadena. Se evidencia que existe un alto desfase a nivel de *SKU* (ver tabla 16), según los siguientes indicadores: cobertura mínima (23 días); cobertura máxima (29 días), y cobertura objetivo (27 días).

Tabla 16***Días de cobertura por SKU***

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	U/M	COBOBJ	COB. REAL	%
2001337	VASO 20 OZ BEBIDAS FRIAS	UN	27	86	223%
2001338	VASO 12 OZ BEBIDAS FRIAS	UN	27	101	278%
2001339	VASO 16 OZ BEBIDAS FRIAS	UN	27	121	353%
2001696	EXTRACT FRSC V2 24/CS	UN	27	78	190%
2001697	SYRUP COFF FRAP 63OZ 4/CASE	UN	27	67	152%
2001698	SYRUP CRM FRAP 63OZ 4/CASE	UN	27	93	246%
2001822	TAPAS DOMO 12/20OZ PARA BEBIDAS FRIAS	UN	27	74	176%
2001826	TAPAS DOMO 16/24OZ PARA BEBIDAS FRIAS	UN	27	123	360%
2001827	TAPAS PLANAS 16/24OZ BEBIDAS FRIAS	UN	27	149	456%
2001846	TAPAS PLANAS 12/20OZ BEBIDAS FRIAS	UN	27	152	469%
3400398	HOT CUP.SBUX4OZ.CJ.SPANISH NUEVO	UN	27	117	343%
3400399	VASO DE PAPEL 8OZ	UN	25	66	164%
3400400	HOT CUP.SBUX12OZ.CJ.SPANISH NUEVO	UN	27	48	82%
3400401	HOT CUP.SBUX16OZ.CJ.SPANISH NUEVO	UN	27	50	89%
3400404	HOT CUP.SBUX20OZ.CJ.SPANISH NUEVO	UN	27	74	179%
3400989	LID 8OZ PCT V HOT BEV PQT/78	UN	27	102	286%
3400990	LID 12OZ PCT V HOT BEV CS/1020	UN	27	56	113%
3400991	LID 16/20OZ PCT V HOT BEV CS/1020	UN	27	54	102%

Nota: Elaboración propia, 2021.

5.1.5 Nivel de inventario

Este indicador muestra los niveles de mercadería que posee la empresa y se consideran los rangos establecidos por política de la compañía. Actualmente el indicador está muy por encima del objetivo trazado en 112%. El presente análisis se ha enfocado en los SKU tipo A que mayor impacto y desfase tienen en la compañía. A continuación, se presenta un Pareto de los *SKU* más críticos (ver tabla 17).

5.1.6 Forecast accuracy

Este indicador muestra la precisión del pronóstico versus el consumo real. La proyección que actualmente se maneja tiene un horizonte de seis meses. El *forecast accuracy* promedio de los seis últimos meses (67%) está por debajo en 25% versus el *target* (90%). Se presenta los *SKU* con mayor impacto en el nivel de inventario (ver tabla 18).

5.2 Identificación de causas y efectos

Del análisis anterior, se identifica que el problema central es el exceso de inventario. Mediante un diagrama de Ishikawa (Feria Chilena del Libro, 2018), que se aprecia en la figura 11, se evidencian las causas y efectos de este exceso de inventario. Es así como se identificaron cuatro causas:

- **Productos.** Se identifica la vida útil de los productos (*shelft life*, perecibilidad, trazabilidad, etcétera); sus características de manipulación (*Picking*, condición de almacenamiento, etcétera), que son contribuyentes al exceso de inventario.
- **Personal de Supply Chain y Marketing.** Se identificaron que la rotación de personal, falta de compromiso, exceso de carga laboral, sumado a la falta de integración, comunicación y colaboración entre áreas fue un factor principal que generaron descoordinaciones en la gestión de la cadena de suministro impactando directamente en el nivel de inventario.
- **Metodología.** Se identifica que el proceso de planificación de la demanda (P1) es de manera manual, el proceso de abastecimiento (P2) tiene falencias en los pedidos que realizan las tiendas y el uso de reportes manuales, y el Proceso comercial (P4) no se comunican los planes y cambios de campañas a tiempo.
- **Sistemas.** El manejo de data se realiza de manera aislada (Excel), estando propensos a errores de digitación.

Tabla 17

Nivel de inventario

SKU	DESCRIPCIÓN	U/M	MES 1		MES 2		MES 3		MES 4		MES 5		MES 6		PROMEDIO	PROMEDIO	DIFERENCIA	VARIACION
			STOCKS/	COB. MAX.	STOCKS/	COB. MAX.	STOCKS/	COB. MAX.	STOCKS/	COB. MAX.	STOCKS/	COB. MAX.	STOCKS/	COB. MAX.	STOCKS/	COB. OBJEIVO	S/	%
2001337	VASO 20 OZ BEBIDAS FRIAS	UN	\$57,226	\$26,991	\$76,498	\$24,687	\$66,304	\$20,465	\$55,310	\$25,358	\$87,634	\$22,943	\$117,836	\$24,090	\$76,801	\$24,089	\$52,712	219%
2001338	VASO 12 OZ BEBIDAS FRIAS	UN	\$84,000	\$25,285	\$84,750	\$20,127	\$81,600	\$17,924	\$76,350	\$19,125	\$79,680	\$21,391	\$60,160	\$20,964	\$77,757	\$20,803	\$56,954	274%
2001339	VASO 16 OZ BEBIDAS FRIAS	UN	\$132,120	\$35,424	\$152,190	\$28,344	\$133,190	\$25,914	\$109,630	\$37,331	\$175,680	\$36,709	\$163,920	\$31,231	\$144,455	\$32,492	\$111,963	345%
2001696	EXTRACT FRSC V2 24/CS	UN	\$198,950	\$55,196	\$181,440	\$53,725	\$166,774	\$45,757	\$141,451	\$63,917	\$139,717	\$51,782	\$116,390	\$62,517	\$157,454	\$55,482	\$101,971	184%
2001697	SYRUP COFF FRAP 63OZ 4/CASE	UN	\$265,954	\$82,898	\$257,854	\$81,625	\$178,450	\$67,103	\$108,294	\$93,505	\$232,245	\$79,709	\$190,663	\$94,371	\$205,577	\$83,202	\$122,375	147%
2001698	SYRUP CRM FRAP 63OZ 4/CASE	UN	\$166,929	\$31,580	\$148,295	\$26,926	\$121,091	\$28,787	\$92,071	\$32,167	\$68,424	\$29,079	\$24,254	\$42,819	\$103,511	\$31,893	\$71,617	225%
2001822	TAPAS DOMO 12/20OZ PARA BEBIDAS FRIAS	UN	\$46,140	\$13,499	\$41,340	\$13,099	\$37,740	\$11,649	\$34,860	\$12,783	\$26,700	\$12,506	\$23,340	\$12,495	\$35,020	\$12,672	\$22,348	176%
2001826	TAPAS DOMO 16/24OZ PARA BEBIDAS FRIAS	UN	\$34,370	\$8,515	\$43,050	\$6,842	\$42,070	\$6,967	\$36,610	\$8,791	\$29,400	\$7,182	\$23,100	\$7,731	\$34,767	\$7,672	\$27,095	353%
2001827	TAPAS PLANAS 16/24OZ BEBIDAS FRIAS	UN	\$13,080	\$4,160	\$16,560	\$2,730	\$19,260	\$2,382	\$16,800	\$4,294	\$16,560	\$2,367	\$15,840	\$3,067	\$16,350	\$3,167	\$13,183	416%
2001846	TAPAS PLANAS 12/20OZ BEBIDAS FRIAS	UN	\$7,075	\$2,990	\$9,875	\$1,601	\$10,865	\$1,473	\$11,110	\$1,725	\$11,765	\$2,044	\$10,970	\$1,814	\$10,277	\$1,941	\$8,336	429%
3400398	HOT CUP.SBUX4OZ.CJ.SPANISH NUEVO	UN	\$6,735	\$2,254	\$10,891	\$2,624	\$11,436	\$2,256	\$13,218	\$2,410	\$10,329	\$2,144	\$9,259	\$2,265	\$10,311	\$2,325	\$7,986	343%
3400399	VASO DE PAPEL 8OZ	UN	\$13,060	\$5,365	\$10,778	\$4,790	\$10,779	\$4,299	\$9,203	\$4,236	\$20,811	\$4,554	\$7,763	\$4,079	\$12,066	\$4,554	\$7,512	165%
3400400	HOT CUP.SBUX12OZ.CJ.SPANISH NUEVO	UN	\$54,488	\$49,628	\$71,843	\$43,627	\$72,198	\$39,498	\$67,082	\$35,123	\$64,801	\$38,055	\$86,646	\$31,826	\$69,510	\$39,626	\$29,884	75%
3400401	HOT CUP.SBUX16OZ.CJ.SPANISH NUEVO	UN	\$40,741	\$45,333	\$68,432	\$45,562	\$60,503	\$42,575	\$58,352	\$36,764	\$120,249	\$37,164	\$86,433	\$32,326	\$72,452	\$39,954	\$32,498	81%
3400404	HOT CUP.SBUX20OZ.CJ.SPANISH NUEVO	UN	\$25,256	\$24,937	\$53,794	\$16,771	\$54,189	\$15,860	\$54,162	\$17,104	\$47,944	\$14,353	\$50,176	\$19,240	\$47,587	\$18,044	\$29,542	164%
3400989	LID 8OZ PCTV HOT BEV PQ1778	UN	\$1,785	\$1,002	\$2,244	\$757	\$2,462	\$595	\$2,774	\$652	\$2,976	\$603	\$3,107	\$614	\$2,558	\$704	\$1,854	263%
3400990	LID 12OZ PCTV HOT BEV CS/1020	UN	\$38,556	\$25,827	\$41,769	\$22,173	\$43,982	\$19,914	\$46,624	\$18,371	\$45,268	\$17,133	\$32,273	\$16,169	\$41,412	\$19,931	\$21,481	108%
3400991	LID 16/20OZ PCTV HOT BEV CS/1020	UN	\$23,134	\$29,917	\$58,589	\$27,183	\$57,406	\$25,060	\$56,049	\$23,014	\$54,407	\$20,738	\$35,414	\$18,934	\$47,500	\$24,141	\$23,359	97%
TOTAL			\$1,209,599	\$470,802	\$1,330,192	\$423,196	\$1,170,300	\$378,479	\$989,951	\$436,670	\$1,234,590	\$400,457	\$1,057,544	\$426,553	\$1,165,363	\$422,693	\$742,670	176%

Nota: Elaboración propia, 2021.

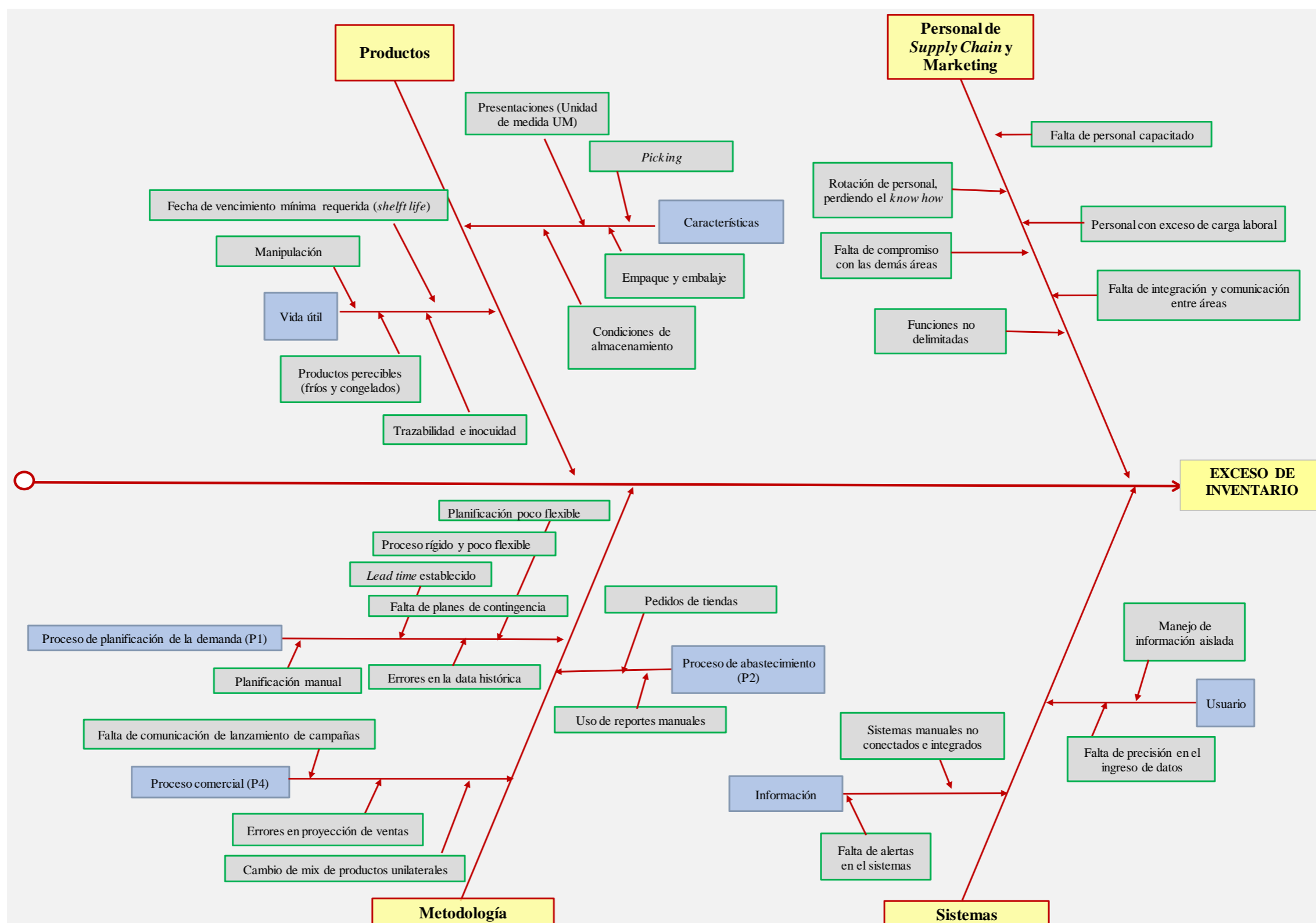
Tabla 18

Forecast accuracy

COD SAP	DESCRIPCION	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
		80%	60%	58%	54%	68%	69%
2001827	LID 16 26 OZ COLD FLAT PP CS/1000	85%	44%	42%	45%	51%	64%
2001822	LID 12 22 OZ DOME COLD PP CS/1000	89%	59%	41%	31%	64%	93%
2001339	COLD CUP 16 OZ CORE SP 1000/CS	86%	54%	49%	43%	70%	73%
2001698	SYRUP CREME FRAP 63OZ 4/CASE	65%	76%	45%	34%	99%	44%
2001846	LID 12 22 OZ COLD STRAW SLOT CS/1000	88%	38%	39%	36%	44%	63%
3400399	HOT CUP SBUX 8 OZ CS/1000 SP	78%	50%	78%	81%	85%	72%
3400400	HOT CUP SBUX 12 OZ CS/1000 SP	71%	73%	82%	79%	74%	73%
3400401	HOT CUP SBUX 16 OZ CS/1000 SP	86%	84%	85%	80%	76%	73%
3400404	HOT CUP SBUX 20 OZ CS/600 SP	93%	51%	67%	62%	58%	56%
3400991	LID 16 20 OZ HOT CS/1020 E	60%	72%	71%	66%	67%	68%
3400990	LID 12 OZ HOT CS/1020 E	79%	72%	71%	67%	71%	72%
2001338	COLD CUP 12 OZ CORE COLD SP 1000/CS	72%	51%	51%	44%	63%	78%
2001337	COLD CUP 20 OZ CORE SP 800/CS	71%	72%	60%	44%	87%	86%
2001696	EXTRACT FRSC 24/CS (Coffee Base)	82%	56%	56%	47%	72%	74%
3400398	HOT CUP SBUX 4 OZ CS/1000 SP	75%	49%	49%	56%	48%	54%
2001826	LID 16 26 OZ DOME COLD PP CS/1000	84%	47%	50%	48%	67%	79%
3400989	LID 8 OZ HOT CS/780 E	91%	57%	50%	54%	58%	58%
2001697	SYRUP COFF FRAP 63OZ 4/CASE	90%	68%	62%	51%	69%	66%

Nota: Elaboración propia, 2021.

Figura 11. Diagrama de Ishiwaka



Nota: Adaptado de Manual de herramientas de calidad: el enfoque japonés, por Asaka, 1992.

Capítulo VI. Alternativa de solución y propuesta de mejora

6.1 Alternativas de solución

De acuerdo con los procesos críticos identificados en la presente investigación (proceso de planificación P1 y abastecimiento P2) y tomando en consideración que el problema principal es la gestión del inventario (exceso de inventarios), se eligieron las siguientes cuatro alternativas de solución, cuya comparación se presenta en la tabla 19.

Tabla 19

Comparación de alternativas de solución

Características	VMI	S&OP	IBP	Software de planificación
Horizonte	Horizonte corto (6 meses).	Horizonte corto (6 meses).	Foco en el largo plazo (12-36 meses).	Según necesidad
Frecuencia	Semanal.	Mensual.	Mensual	Diaria.
Enfoque de negocio	Última milla.	Cadena de suministro.	Cadena de valor.	Cadena de suministro.
Liderazgo	Gerente de Tienda.	Jefe de planificación	Gerente General	Jefe de planificación
Participantes	Proveedor, Área de compras	<i>Demand Planner</i> , Área <i>Supply Chain</i> , Área de <i>Marketing</i> , Área de Operaciones, Área de Finanzas	<i>Board</i> , Gerentes de áreas funcionales	<i>Demand Planner</i> , Gerente de <i>Supply</i> , Área de Sistemas, Gerentes de Operaciones, Gerente de <i>Marketing</i> .
Decisiones	Tácticas/Operativo.	Tácticas/Operativo.	Tácticas/Estratégico.	Operativas y de estrategia por procesos.
Nivel de análisis	Micro - SKU & detalle.	Micro - SKU & detalle.	Macro - Por áreas funcionales.	Micro - SKU & detalle.

Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla 19*Comparación de alternativas de solución* (continúa de la página anterior)

Características	VMI	S&OP	IBP	Software de planificación
Resultados	Disponibilidad de productos Optimización de inventario.	Reducción de inventario, precisión de los pronósticos y mejora en el nivel de servicio	Integración de estrategias y planes	Integración de datos.
Riesgo que controla	Plan de contingencia ante desabastecimiento.	Plan de contingencia ante desviaciones.	Manejo de escenarios, riesgos, oportunidades.	Manejo de escenarios, manejo de seguridad de datos, contingencia ante desabastecimiento.

Nota: Elaboración propia, 2021.

A continuación, se describirá cada metodología planteada.

6.1.1 Vendor Manager Inventory (VMI)

En el enfoque tradicional del VMI, el vendedor es responsable de todas las decisiones en relación con inventarios de producto en la instalación del minorista (Chopra & Meindl, 2013). Esta estrategia de colaboración entre un comprador/proveedor optimiza la disponibilidad de productos a costo de inventario, sobre todo en el sector de bienes de consumo de rápido movimiento (*Fast Moving Consumer Goods*, o FMCG) (Singh, 2013).

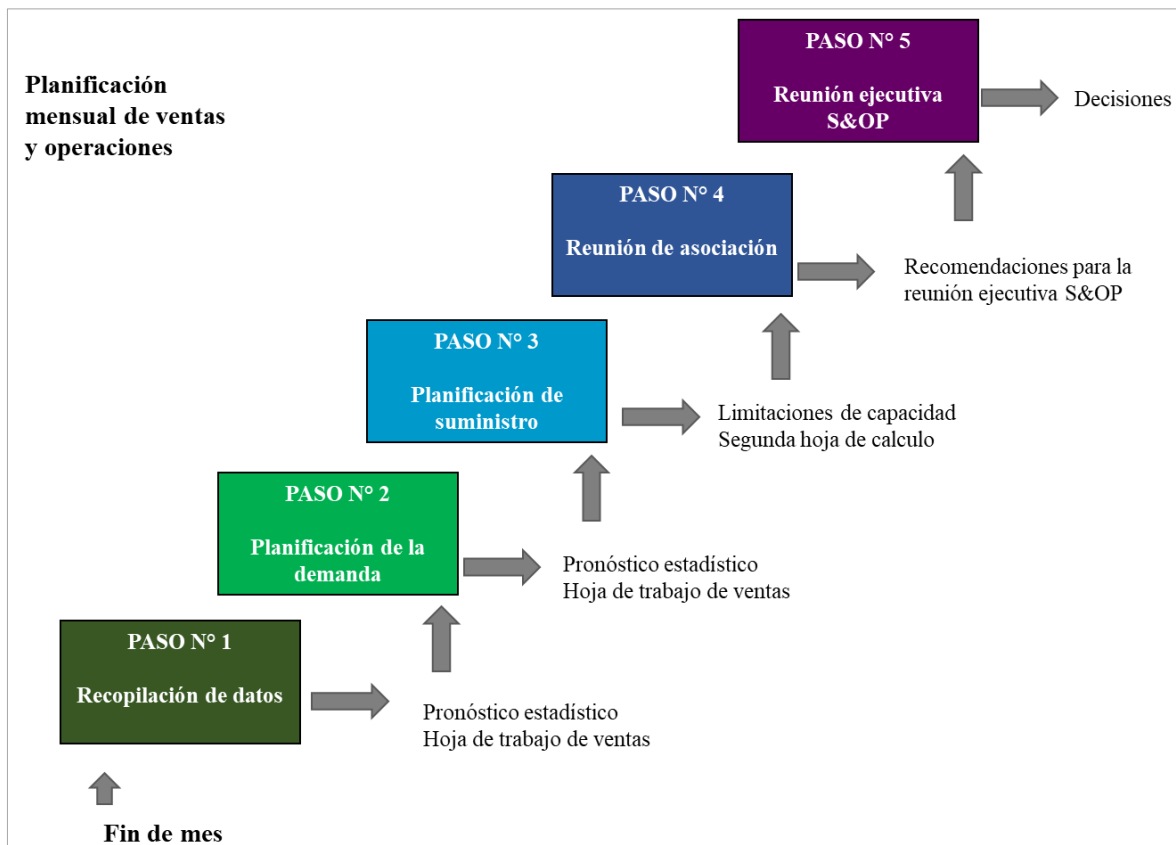
6.1.2 S&OP

La planificación de ventas y operaciones (S&OP) es un proceso de planificación táctica de rutina (Tavares; Scavarda; Suclla; Scavarda, 2012) que se alinea con los planes de oferta y demanda en un horizonte de planificación a medio plazo y se transforma en eje fundamental de la organización (Lapide, 2004). El papel de S&OP es mantener un equilibrio adecuado entre el suministro y demanda, proporcionando señales de alerta temprana cuando se desequilibren (Tavares; Scavarda; Suclla; Scavarda, 2012). Una implementación de S&OP

exitosa puede mejorar la precisión de los pronósticos en el orden del 18% a 25%, reducir los inventarios de 18% a 46%, y aumentar la entrega a tiempo de 10% a 50% (Oliver Wight, s.f.). S&OP, con el apoyo necesario de tecnología y métodos de análisis, aumenta la capacidad de una empresa para adaptarse a eventos no planificados (Ávila; Lima; Moreira; Piresa; Bastosa, 2019).

El objetivo de la planeación de ventas y operaciones (S&OP) es elaborar un plan acordado de ventas, producción e inventario que pueda utilizarse para planear las necesidades de la cadena de suministro y proyectar los ingresos y utilidades. El plan de S&OP llega a ser una pieza crítica de información que debe compartirse a través de la cadena de suministro porque afecta tanto a la demanda sobre los proveedores de una empresa como a la oferta a sus clientes (Chopra y Meindl, 2013).

Figura 12. ¿Cómo se practica el S&OP en las organizaciones?



Nota: Adaptado de 5 Steps to S&O Success, por APICS, s.f.

6.1.3 IBP

El *Integrated Business Planning* (IBP) combina las tres áreas de Operaciones, Finanzas, y Estrategia Empresarial para permitir el proceso de planificación integral que tiene en cuenta todos los datos relevantes para un mejor resultado de la planificación, especialmente a largo plazo, generando un plan único para cada área funcional dentro de la empresa (Deloitte, s.f.). Un objetivo principal del IBP es llegar a un consenso sobre un plan estratégico único sobre el que los ejecutivos del equipo de gestión se responsabilicen y asignen los recursos críticos de personas, equipos, materiales, tiempo y dinero para satisfacer a los clientes de la manera más eficaz y rentable (Oliver Wight, s.f.).

El IBP tiene un enfoque estratégico a largo plazo y se realizaría de manera anual.

6.1.4 Software de planificación

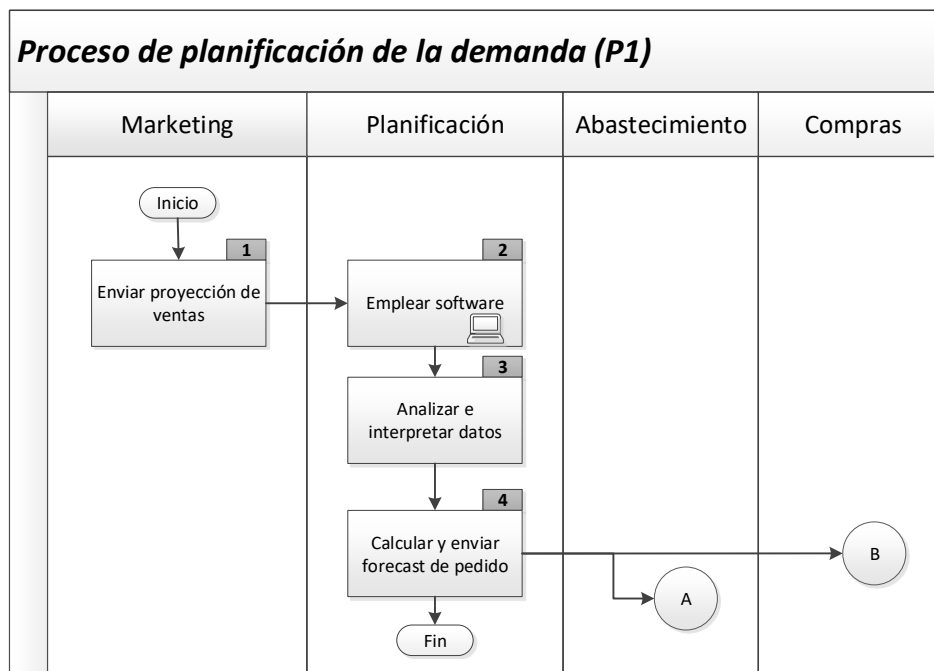
La cadena de cafeterías no cuenta con un *software* de planificación para analizar múltiples escenarios de forma paralela. En esa línea se tiene una propuesta de implementación de *software* para crear pronósticos precisos y finales, junto con las herramientas para administrar, monitorear y mejorar de manera eficiente el proceso de pronóstico. Las principales características buscadas en el *software* son las siguientes:

- Reportes extraíbles a formato Excel.
- Adaptación a demanda estacional, jerarquías de productos, promociones de productos, nuevos productos, elementos de baja rotación, variables independientes, valores atípicos
- Colaboración con otras áreas para establecer el pronóstico final y la transparencia de proceso.
- Cambios instantáneos entre las unidades de medida que son importantes, tales como dólares, unidades vendidas o pallet.
- Flexibilidad de planificación según necesidad (SKU, familias, etcétera).
- Clasificación mediante análisis de Pareto.

- Evaluación de pronósticos anteriores (pronósticos generados tanto estadísticamente como ajustados) para que pueda comparar y contrastar los pronósticos anteriores con lo que realmente sucedió.
- Importación de múltiples pronósticos en hojas de trabajo (es decir, de otras áreas funcionales) para crear un nuevo pronóstico consistente con el S&OP.
- Integración directa con los sistemas existentes.

El proceso inicia cuando el área Comercial envía su proyección de ventas al área de Planeamiento de la Demanda, se revisa esta información para que tenga consistencia; luego se ingresa al *software* en donde se analiza la información y se brinda como *output* pronósticos más acertados, que son analizados en las reuniones de S&OP (ver figura 13).

Figura 13. Proceso de planificación de demanda utilizando el *software* de planificación



Nota: Elaboración propia, 2021.

Los principales beneficios son los siguientes:

- Mejorar en el *forecast accuracy*.
- Reducir la variabilidad de la demanda.

- Brindar pronósticos a nivel de detalle para respaldar un sistema de distribución y reposición más eficaz.
- Mejorar los pronósticos apoyados en una revisión consensuada con Operaciones y Marketing.
- Trazabilidad en los cambios de proyecciones, centralización de información, automatización de carga de datos y apoyo en el análisis de la información.

6.2 Propuesta de mejora

Para la elección de la solución a implementar se desarrollaron dos métodos: el primero consiste en seleccionar cuatro características necesarias para la cadena de suministros de la Cadena de cafeterías y puntuarla en un rango de 1 a 3 (ver tabla 20). Las alternativas mejor valoradas son la implementación del S&OP y el *software* de planificación.

Tabla 20

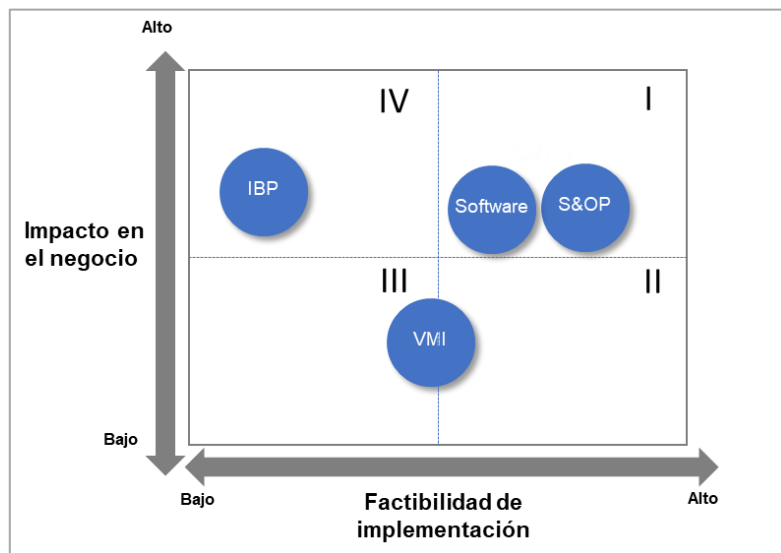
Método de elección de alternativa a implementar 1

Características	VMI	S&OP	IBP	Software de planificación
Nivel de servicio al cliente (<i>Reliability</i>)	2	3	2	3
Respuesta y flexibilidad (<i>Responsiveness</i>)	3	3	2	2
Agilidad (<i>Agility</i>)	2	3	1	3
Costos de la cadena de suministros (<i>Costs</i>)	3	3	3	3
Total	10	12	8	11
Rango: 1: Menor impacto, 2: Impacto medio, 3 Mayor impacto				

Nota: Elaboración propia, 2021.

El segundo método es una matriz de elaboración propia en la que se identificaron dos criterios básicos para la elección de las alternativas a implementar: impacto en el negocio y factibilidad de la implementación (ver figura 14).

Figura 14. Método de elección de alternativa a implementar 2



Nota: Elaboración propia, 2021.

De acuerdo con los dos métodos analizados se implementará el S&OP y el *software* de planificación. Asimismo, la cadena de cafeterías estableció los siguientes criterios a tener en cuenta en el desarrollo de las alternativas de solución (ver tabla 21).

Tabla 21

Criterios para la implementación

N°	Criterios
	Criterios de negocio
1	La compra del <i>software</i> se realizará con recursos propios de la cadena de cafeterías.
2	La tasa de rentabilidad que maneja la cadena de cafeterías es del 15%.
3	El precio del <i>software</i> de planificación de la demanda es en moneda nacional y el tiempo de vigencia de la oferta será de seis meses.
4	Se ha considerado el 30% como Impuesto a la Renta.
5	Por política de la Cadena de cafeterías todo proyecto debe tener un periodo de recuperación de la inversión menor a dos años.
6	Si el proyecto sostuviera un ahorro menor al 30% anual no se aprueba por el <i>sponsor</i> .

Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla 21***Criterios para la implementación*** (continúa de la página anterior)

N°	Criterios
	Criterios técnicos
1	La implementación del proyecto se inicia en el año cero, considerando que este tiene cinco meses.
2	El horizonte del proyecto es de cinco años.
3	Los ahorros se logran directamente en los siguientes conceptos: costo logístico, capital de trabajo, y mermas por proyección.
4	Se está considerando el último escenario cerrado del 2019 para a la gestión de inventarios.
5	Las capacitaciones están enfocadas en el <i>software</i> de planificación y en la metodología S&OP.
6	Se ha considerado los SKU que mayor impacto tienen en la gestión del inventario.
7	Se contrata a un nuevo colaborador para que gestione los inventarios, tanto de los puntos de ventas como de los almacenes de la Cadena de cafeterías.

Nota: Elaboración propia, 2021.

6.3 Situación futura (TOBE)

En este punto se detalla el comparativo de las alternativas elegidas bajo tres escenarios, el pesimista es mejorar en 40% los *KPI* de *supply*, el esperado es mejorar en 85% los *KPI* de *supply*, y el optimista es cumplir al 100% los *KPI* de *supply* (ver tabla 22).

Tabla 22

Dashboard cadena de cafeterías

Tipo	KPI	UNIDAD	Target	Asis		To- be					
				Promedio	GAP %	Pésimo	GAP %	Esperado	GAP %	Optimista	GAP %
LOGISTICA	Costo logístico	S/ millón	S/ 2.0	S/ 2.3	13.76%	S/ 2.19	8%	S/ 2.1	2%	S/ 2.0	0%
	Desmedros	S/	S/ 25,866	S/ 82,761	219%	S/ 49,657	92%	S/ 12,414	-52%	S/ 0	0%
NIVEL DE SERVICIO AL PUNTO DE	<i>Otif</i>	%	90.3%	84.6%	-6%	86.9%	-4%	89.4%	-1%	90.3%	0%
	<i>In full</i>	%	95.0%	91%	-4%	92.6%	-3%	94.4%	-1%	95.0%	0%
	<i>On time</i>	%	95.0%	93.0%	-2%	93.8%	-1%	94.7%	0.3%	95.0%	0%
PLANIFICACION	Días de cobertura importado CD	Días	29	46	59%	39	36%	32	9%	29	0%
	Días de cobertura locales CD	Días	6	5.7	-5%	6	-3%	6	-1%	6	0%
	Nivel de inventario CD	S/ millón	S/ 1.02	S/ 2.16	112%	S/ 1.70	67%	S/ 1.19	17%	S/ 1.02	0%
	<i>Forecast accuracy</i>	%	90%	67%	-25%	67%	-25%	85.2%	-5%	90%	0%

Nota: Elaboración propia, 2021.

A continuación, se presentará el análisis financiero de los mismos escenarios (ver tabla 23):

Tabla 23

Escenarios

Concepto	ESCENARIO PESIMISTA	ESCENARIO ESPERADO	ESCENARIO OPTIMO
Crecimiento Anual:	0.0%	4.5%	6.5%
Ahorro Mermas	40%	85%	100%
Ahorro C.L.	40%	85%	100%
Ahorro Working Capital	40%	85%	100%
Tasa descuento	15%	15%	15%

Concepto	Resultado	Resultado	Resultado
VAN @15% descuento	S/279,350	S/1,085,015	S/1,396,029
TIR	65%	176%	213%
PAYBACK	1.72	0.67	0.56

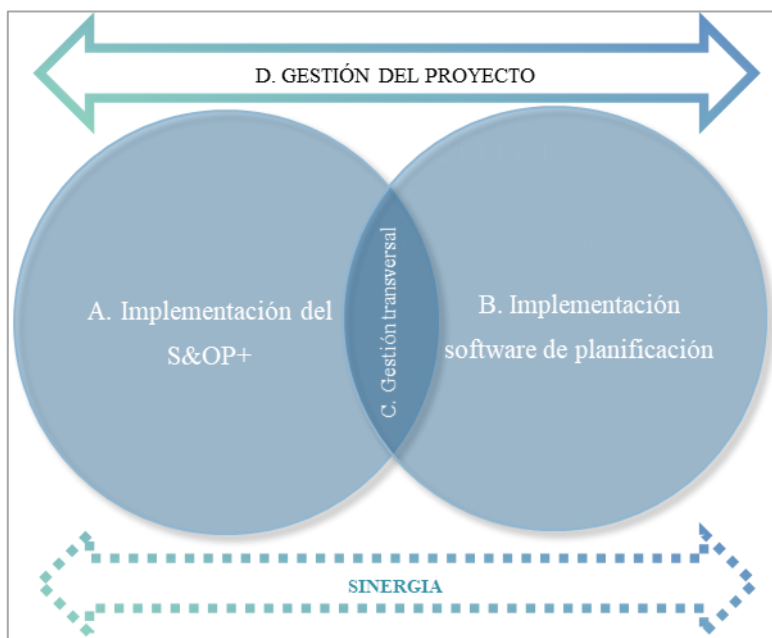
Nota: Elaboración propia, 2021.

- En el escenario pesimista el ahorro es de 40% anual, con periodo de recuperación de la inversión de 1.72 años.
- En el escenario esperado el ahorro es del 85% anual, con periodo de recuperación de la inversión de 0.67 años.
- En el escenario optimista el ahorro es del 100% anual, con periodo de recuperación de la inversión de 0.56 años

Capítulo VII. Implementación de la propuesta de mejora

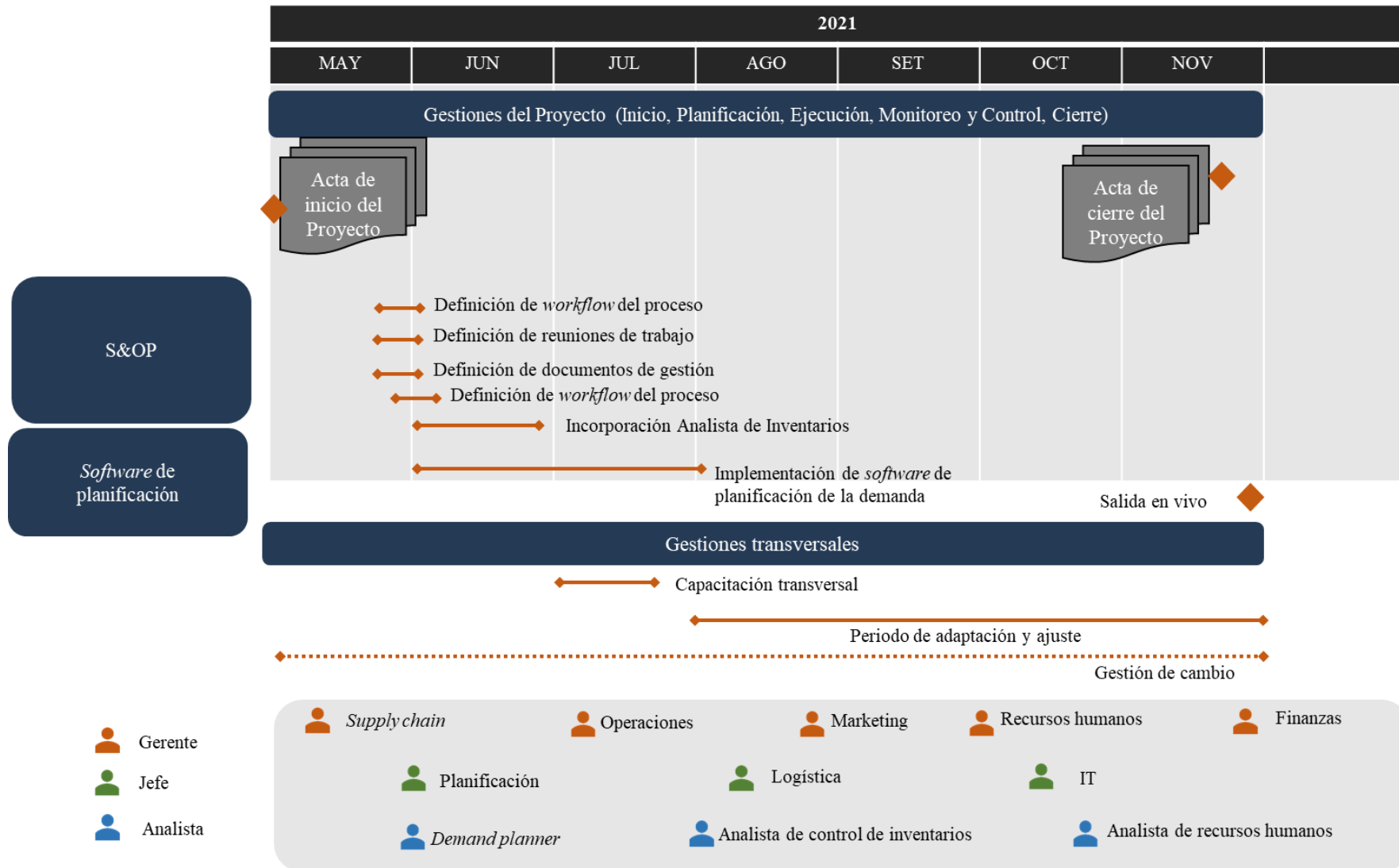
El proyecto de mejora en el nivel de inventarios consta de dos subproyectos: la implementación del S&OP para consensuar el pronóstico de la demanda, y la implementación del *software* de planificación de la demanda para aumentar la precisión de los pronósticos. Ambos proyectos son sinérgicos acorde al resultado final. Se incluyen actividades transversales a estos dos subproyectos y actividades de gestión para la planificación y control de las actividades. Los subproyectos descritos se enfocan en mejorar los procesos, herramientas y las personas.

Figura 15. Proyecto de mejora en el nivel de inventarios para la Cadena de cafeterías (MIN-CC)



Nota: Elaboración propia, 2021.

Figura 16. Proyecto MNI en el tiempo



Nota: Elaboración propia, 2021.

Para ejecutar el proyecto se utilizará como apoyo el *mindset* de gestión del proyecto del *Project Management Institute* que define lo siguiente:

Tabla 24

***Mindset* de gestión del proyecto**

N°	Gestión	Entregables	Anexo
1	Gestión de integración	Acta de constitución	Anexo 13
2	Gestión de alcance	WBS del proyecto Diccionario WBS	Anexo 14 Anexo 15
3	Gestión de costos	Presupuesto del proyecto	Incluido en el Anexo 13
4	Gestión de tiempos	Cronograma	Anexo 16
5	Gestión de recursos humanos	Organigrama del proyecto	Anexo 17
6	Gestión de riesgos	Identificación de riesgos	Anexo 18
7	Gestión de cambio	Metodología de gestión de cambio de MacKinsey	Incluido en el Anexo 15

Nota: Elaboración propia, 2021.

Capítulo VIII. Análisis económico y financiero

El análisis económico financiero consiste en valorar las actividades y los recursos a emplear para la implementación y desarrollo del proyecto mejora en el nivel de inventario para una Cadena de cafeterías en el Perú, y determinar su rentabilidad y viabilidad.

De acuerdo con la solución planteada en el capítulo VI, que está alineado con la estrategia, y según el objetivo de determinar la rentabilidad del proyecto, se realizan las siguientes simulaciones de flujo de caja. Se realizarán las simulaciones para tres escenarios:

Tabla 25

Escenario pesimista

Escenario: PESIMISTA						
PROYECTO DE MEJORA		1	2	3	4	5
Flujo de caja	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Implementación	-54,611					
Licencias	-112,588					
Capacitación	-8,313					
Hardware	-21,000					
Implementación HH	-33,672					
Laptop	-5,100					
Ahorro en Mermas x Proyección		33,104	33,104	33,104	33,104	33,104
Ahorro en Working Capital		68,526	68,526	68,526	68,526	68,526
Ahorro Logístico		111,510	111,510	111,510	111,510	111,510
Mtmo Anual + Soporte + Updates		-47,117	-47,117	-47,117	-47,117	-47,117
Flujo	-235,283	166,023	166,023	166,023	166,023	166,023
Tasa descuento	15%					
Flujo descontado	-235,283	144,368	125,537	109,163	94,924	82,543
	-235,283	-90,915	34,623	143,786	238,710	321,253
PRI Descontado al 15% (años)	1.72	1.0	0.7	0.0	0.0	0.0

Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla 26

Escenario esperado

Escenario: ESPERADO						
PROYECTO DE MEJORA		1	2	3	4	5
Flujo de caja	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Implementación	-54,611					
Licencias	-112,588					
Capacitación	-8,313					
Hardware (On Premiss)	-21,000					
Implementación HH	-33,672					
Laptop	-5,100					
Ahorro en Mermas x Proyección		70,347	73,512	76,821	80,277	83,890
Ahorro en Working Capital		145,617	152,170	159,017	166,173	173,651
Ahorro Logístico		236,960	247,623	258,766	270,410	282,579
Mtmo Anual + Soporte + Updates		-47,117	-47,117	-47,117	-47,117	-47,117
Flujo	-235,283	405,806	426,188	447,486	469,744	493,002
Tasa descuento	15%					
Flujo descontado	-235,283	352,875	322,259	294,230	268,577	245,109
	-235,283	117,592	439,851	734,081	1,002,658	1,247,767
PRI Descontado al 15% (años)	0.67	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0

Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla 27

Escenario optimista

Escenario: OPTIMISTA						
PROYECTO DE MEJORA		1	2	3	4	5
Flujo de caja	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Implementación	-54,611					
Licencias	-112,588					
Capacitación	-8,313					
Hardware (On Premiss)	-21,000					
Implementación HH	-33,672					
Laptop	-5,100					
Ahorro en Mermas x Proyección		82,761	88,140	93,870	99,971	106,469
Ahorro en Working Capital		171,314	182,449	194,308	206,938	220,389
Ahorro Logístico		278,776	296,896	316,195	336,747	358,636
Mtmo Anual + Soporte + Updates		-47,117	-47,117	-47,117	-47,117	-47,117
Flujo	-235,283	485,734	520,369	557,256	596,540	638,378
Tasa descuento	15%					
Flujo descontado	-235,283	422,377	393,474	366,405	341,074	317,386
	-235,283	187,094	580,568	946,973	1,288,046	1,605,433
PRI Descontado al 15% (años)	0.56	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0

Nota: Elaboración propia, 2021.

Capítulo IX. Conclusiones y recomendaciones

9.1 Conclusiones

- En el país se vienen implementando acciones para promover el consumo del café per cápita. Al mismo tiempo, se cuenta con una política Nacional de Competitividad y Productividad que facilita la apertura de negocios y genera confianza a la cadena de cafetería para seguir con su estrategia de expansión.
- Los indicadores revisados evidencian la existencia de un exceso de inventario en 112% sobre el *target* establecido, generando un sobre costo logístico de S/ 278,776 y mermas de S/ 82,761.
- Con el uso de la herramienta del diagrama de Ishikawa se identificaron las causas-raíz del exceso de inventario, las cuales son la falencia de comunicación entre las áreas de Planificación y Comercial, el manejo de información de manera manual, entre otras.
- Mediante el uso de la metodología AHP se jerarquizaron los procesos de manera cuantificable, determinando cuáles son los más críticos (proceso de planificación, y procesos de abastecimiento) que generan mayor impacto en la gestión de inventarios.
- Las soluciones escogidas fueron la implementación del S&OP como medida de alineamiento, integración y sinergia entre las áreas de Marketing, Finanzas, *Supply*, y Operación, así como de un *software* de planificación para mejorar la precisión de los pronósticos. Ambas soluciones ayudarán a reducir el exceso de inventario sin afectar el nivel de servicios que es parte de los lineamientos estratégicos del negocio.
- Se concluye que para la implementación del proyecto, el cual será llevado a cabo durante siete meses, es de vital importancia la gestión de cambio debido a los nuevos procesos y sistemas, por lo que se ha considerado el modelo de cambio conductual de McKinsey

teniendo en cuenta que se requiere de la colaboración y sinergia del personal los distintos departamentos.

- Con la propuesta de solución a implementar y bajo los criterios detallados en la investigación, se concluye que el proyecto es viable, obteniendo un *payback* de 0.56 años (escenario optimista) a 1.72 años (escenario pesimista) que se encuentra dentro del rango requerido por la compañía.

8.1 Recomendaciones

- Se recomienda trabajar, para una segunda etapa, la implementación de la metodología del IBP de manera corporativa.
- Se recomienda revisar los procesos de manera cíclica, documentando el procedimiento de S&OP con el objetivo de encontrar mejoras.
- Coordinar con el equipo de Marketing diversas acciones para drenar el exceso de stock y mantener los niveles óptimos de inventarios.
- Se recomienda fortalecer el vínculo de confianza entre las áreas de Marketing y Planificación asegurando el compromiso y flujo de información, contribuyendo a generar un proceso robusto de S&OP.
- Se recomienda que, a pesar de tener un *software* de planificación de la demanda, es muy importante asegurar la participación del *demand planner*.

Referencias

- Asaka, Tetsuichi. (1992). *Manual de herramientas de calidad: el enfoque japonés*. Madrid: Tecnología de Gerencia y Producción.
- Alarco, Germán; Castillo, César; & Leiva, Favio. (2019). Riqueza y desigualdad en el Perú: visión panorámica. Recuperado de <https://peru.oxfam.org/latest/policy-paper/riqueza-y-desigualdad-en-el-per%C3%BA-visi%C3%B3n-panor%C3%A1mica>
- American Production and Inventory Control Society (APICS). (2012). *Supply Chain Operations Reference Model (SCOR) version 12.0*. Chicago: APICS.
- American Production and Inventory Control Society (APICS). (s.f.). 5 Steps to S&O Success. Recuperado de <http://www.apics.org/credentials-education/5-steps-to-s-op-success>
- Arellano, Rolando. (2000). *Los estilos de vida en el Perú: cómo somos y pensamos los peruanos del siglo XXI*. Lima: Consumidores y Mercados.
- Arrieta, Bárbara. (04 de diciembre de 2014). Brief Starbucks. Recuperado de <https://es.slideshare.net/BabiArrieta/brief-starbucks>
- Ávila, Paulo; Lima, Daniela; Moreira, Dalia; Piresa, António; Bastosa, João. (2019). Design of a Sales and Operations Planning (S&OP) process – Case study. *Procedia CIRP*. Volume 81, 2019, Pages 1382-1387. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212827119306626>
- Cadena de cafeterías. (2019a). Informe corporativo 2019-II. [Documento reservado].
- Cadena de cafeterías. (2019b). Reporte de crecimiento de marca 2003-2018. [Documento reservado].

- Calderón, José, & Lario, Francisco. (2005). Análisis del modelo SCOR para la gestión de la cadena de suministro. En: Asociación para el Desarrollo de la Ingeniería de Organización. (2005). *IX Congreso de Ingeniería de Organización*. España: Asociación para el Desarrollo de la Ingeniería de Organización. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=422348>
- Cámara de Comercio. (s.f.). En búsqueda de la igualdad. Una mirada a la situación de la mujer en el mercado laboral peruano. *La Cámara*. Recuperado de https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r733_2/iedep_733.pdf
- Chopra, Sunil, & Meindl, Peter. (2013). *Administración de la cadena de suministro*. Quinta edición. México: Pearson Educación de México.
- David, Fred. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. México: Pearson Educación.
- Deloitte. (s.f.). Integrated Business Planning plus. Your journey toward digital end to end planning. Recuperado de https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/operations/Deloitte_Integrated-Business-Planning.pdf
- Feria Chilena del Libro. (2018). *El diagrama de Ishikawa*. Chile: Casa del Libro.
- García, Francisca. (20 de diciembre de 2019). Ley de Plásticos N°30884: prohibición de uso y venta de cañitas rige desde hoy. *Diario El Comercio*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/peru/ley-de-plasticos-prohibicion-de-uso-y-venta-de-canitas-iniciara-el-20-de-diciembre-noticia/>
- Info Capital Humano. (s.f.). Marco legal laboral: Apremian cambios para fortalecer la dinámica del empleo. Recuperado de <http://www.infocapitalhumano.pe/recursos-humanos/informes/marco-legal-laboral-apremian-cambios-para-fortalecer-la-dinamica-del-empleo/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2019). 11 de julio. Día Mundial de la Población. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1671/libro.pdf

Ipsos. (2018). Estadística poblacional 2018. Recuperado de https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2018-02/ipsos_estadistica_poblacional-vff.pdf

Juan Valdez. (s.f.). Costo de inversión. Recuperado de <https://www.juanvaldezcafe.com/es-co/costo-de-inversion/>

Lapide, Larry. (2004). Sales and operations planning. Part I: The process. *The Journal of Business Forecasting*. Fall 2004. Recuperado de https://ctl.mit.edu/sites/ctl.mit.edu/files/library/public/article_jbf_soplanningi_lapide.pdf

Latam, Mongabay. (15 de enero de 2020). Los desafíos ambientales para Perú en el 2020. Ecología. *Diario El Comercio*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/tecnologia/ecologia/los-desafios-ambientales-para-peru-en-el-2020-areas-protegidas-mineria-ilegal-noticia/?ref=ecr>

MIT Center for Transportation & Logistics. (2012). Supply Chain Frontiers en Español #44: Una nueva clase de Profesionales. Recuperado de <https://ctl.mit.edu/pub/newsletter/supply-chain-frontiers-en-espanol-44-una-nueva-clase-de-profesionales>

Oficina de Comunicaciones e Imagen Institucional - Ministerio de Agricultura y Riego. (23 de agosto de 2019). Café peruano: Meta al 2021 es elevar a kilo y medio su consumo per cápita anual. Recuperado de [http://minagri.gob.pe/portal/datero/762-notas-de-](http://minagri.gob.pe/portal/datero/762-notas-de)

prensa/notas-de-prensa-2019/24578-cafe-peruano-meta-al-2021-es-elevar-a-kilo-y-medio-su-consumo-per-capita-anual

Oliver Wight. (s.f.). Integrated Business Planning (Advanced Sales & Operations Planning). Recuperado de <https://www.oliverwight-americas.com/services/integrated-business-planning-advanced-sales-operations-planning/>

Osterwalder, Alexander, & Pigneur, Yves. (2010). *Business Model Generation – A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers*. Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons, Inc.

Perú Retail. (2017). Starbucks, Altomayo y Juan Valdez: Las principales cafeterías del Perú. *Perú Retail*. Recuperado de <https://www.peru-retail.com/starbucks-altomayo-juan-valdez-principales-cafeterias-peru/>

Porter, Michael. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard Business Review*. Enero 2008. [PDF].

Redacción Gestión. (07 de junio de 2020b). Fase 2: Reinicio de actividades económicas no será automático en zonas de alto riesgo de COVID-19. *Diario Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/fase-2-reinicio-de-actividades-economicas-no-sera-automatico-en-zonas-alto-riesgo-de-covid-19-noticia/?ref=nota&ft=autoload>

Redacción Gestión. (08 de junio de 2020a). Perú será el país con mayor caída de PBI en Sudamérica este año, según BM. *Diario Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/banco-mundial-peru-sera-el-pais-con-mayor-caida-de-pbi-en-sudamerica-este-ano-noticia/?ref=gesr>

Saaty, R. W. (1987). The analytic hierarchy process—what it is and how it is used. *Mathematical Modelling*. Volume 9, Issues 3–5, 1987, Pages 161-176. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0270025587904738>

- Singh, Rajesh. (2013). Analyzing the Factors for VMI Implementation: A Framework. *Global Business Review*. 14(1):169-186.
- Starbucks. (s.f.). Nuestra misión. Recuperado de <https://www.starbucks.com.mx/about-us/nosotros-starbucks/nuestra-mision>
- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT). (02 de enero de 2020). Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU). Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/sunat/informes-publicaciones/394120-clasificacion-industrial-internacional-uniforme-ciiu>
- Tavares, Antônio; Scavarda, Luiz; Suella, Nicole; Scavarda, Annibal. (2012). Sales and operations planning: A research synthesis. *International Journal of Production Economics*. Volume 138, Issue 1, July 2012, Pages 1-13. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925527311004907>
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU). (2018). ICT Regulatory Tracker 2018. Recuperado de <https://www.itu.int/net4/itu-d/irt/#/tracker-by-country/regulatory-tracker/2018>
- Weinberger, Karen. (2009). *Estrategia para lograr y mantener la competitividad de la empresa*. Lima: Proyecto USAID/PERU/MYPE Competitiva.
- World Bank Group. (2020). *Economy Profile of Peru. Doing Business 2020*. Recuperado de <https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/country/p/peru/PER.pdf>
- Xinhua. (2019). Economía peruana se llena de "incertidumbres" hacia 2020. *América Economía*. Recuperado de <https://www.americaeconomia.com/economia-mercados>

Anexos

Anexo 1. Costos de inversión

Formato	Características	Inversión aproximada
Express	<ul style="list-style-type: none">• Área: de 10 – 20 m².• Ubicación: lugares de alto flujo de personas que adquieran su café para llevar.• Menú: bebidas y alimentos.	US\$ 57,000 - 95,000
Barra	<ul style="list-style-type: none">• Área: 20 - 50 m².• Ubicación: espacios cerrados, generalmente locales en centros comerciales y espacios abiertos dentro de obras mayores.• Menú: bebidas, alimentos y café empacado según capacidad.	US\$ 110,000 - 170,000
Terraza	<ul style="list-style-type: none">• Área: 70 - 110 m².• Ubicación: espacios abiertos, calles y zonas de alta visibilidad en las principales ciudades.• Menú: bebidas, alimentos, café empacado y <i>merchandising</i>.	US\$ 180,000 – 300,000

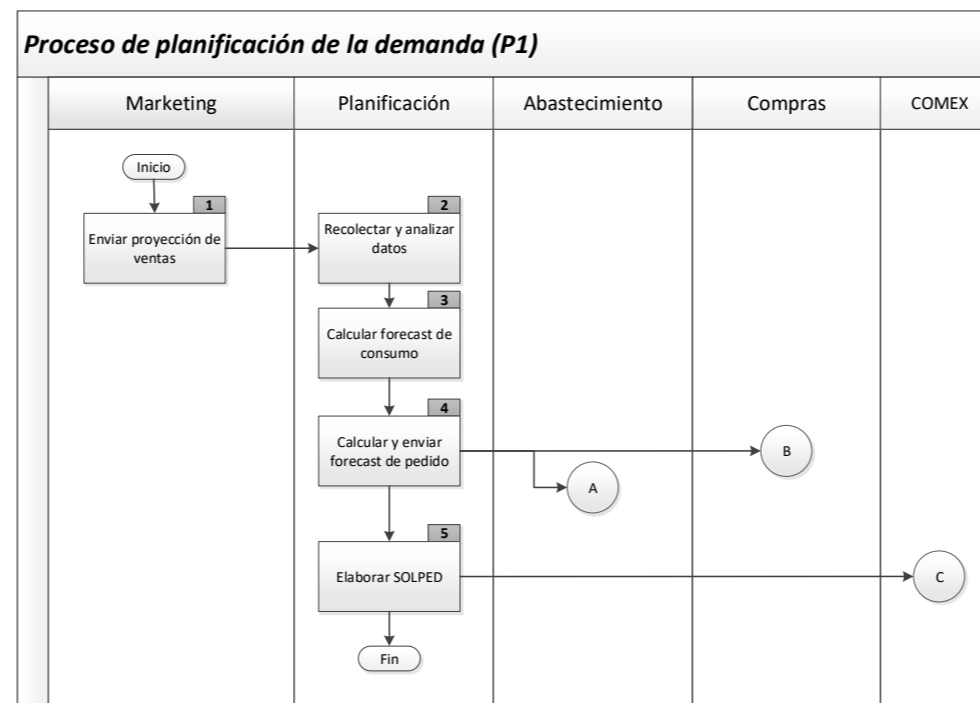
Nota: Adaptado de Costo de inversión, por Juan Valdez, s.f.

Anexo 2. Objetivos e indicadores de las áreas funcionales

Área funcional	Objetivos	Indicadores
Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar el nivel de inventario y reducción de mermas en 20%. • Aumentar en 10% la exactitud del pronóstico. • Disminuir en 15% los problemas de abastecimiento. • Reducir en 20% el costo de almacenaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rotación de inventario. • <i>Forecast accuracy</i>. • OTIF. • Costo de almacenaje. • Inventario valorizado. • Órdenes perfectas. • Despachos perfectos. • <i>Back order</i>.
Marketing	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar el 25% de las ventas. • Mejorar la experiencia del cliente. • Fortalecer en 20% el posicionamiento de la marca. • Mejorar el retorno de la inversión. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sales forecast accuracy</i>. • Valor de marca. • Ingreso por productos. • Retorno de clientes. • Nuevos clientes. • ROI. • Eficiencia de las promociones.
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir la rotación de la planilla en 8%. • Mantener motivado al personal dentro de la organización. • Fortalecer en 30% los conocimientos técnicos, prácticos y <i>soft</i> de los colaboradores • Incrementar el rendimiento operativo de los colaboradores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rotación de personal. • Retención de talento. • Capacitación. • Accidentabilidad laboral. • Productividad del colaborador.
Finanzas	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar los niveles óptimos de inversión de recursos. • Mantener positivo el flujo de caja. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cash-flows</i>. • Capacidad de pago. • Margen bruto. • <i>Budget</i> versus actual. • ROE, ROA.

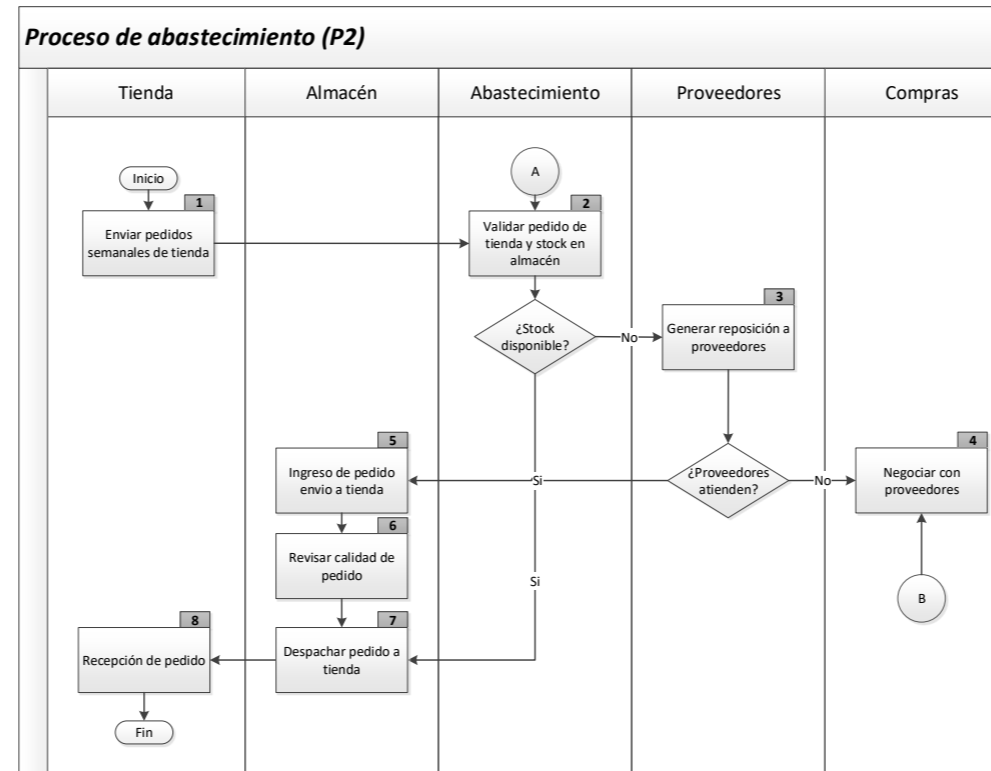
Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 3. Flujograma del proceso de planificación de la demanda (P1)



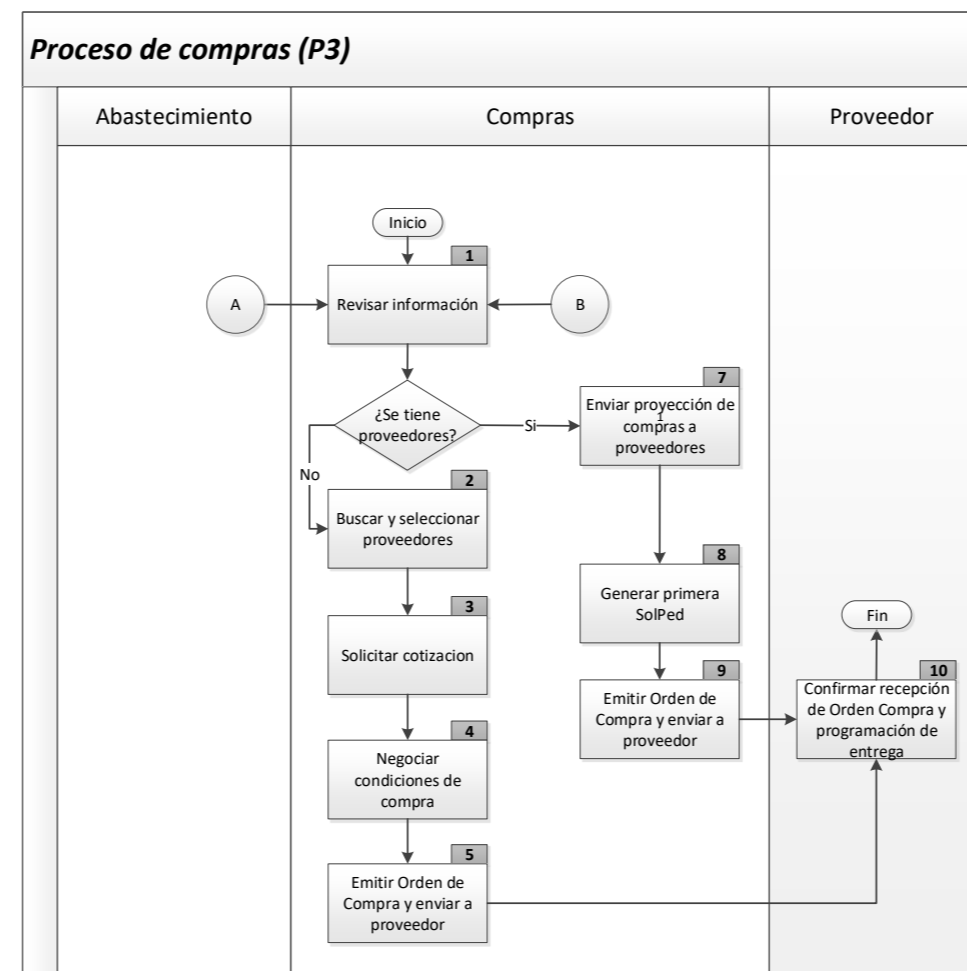
Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 4. Flujograma del proceso de abastecimiento (P2)



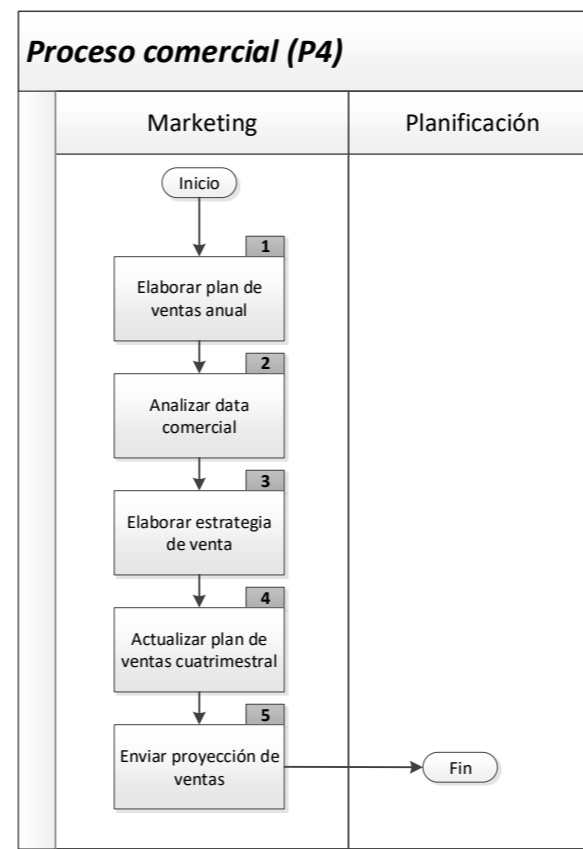
Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 5. Flujograma del proceso de compras (P3)



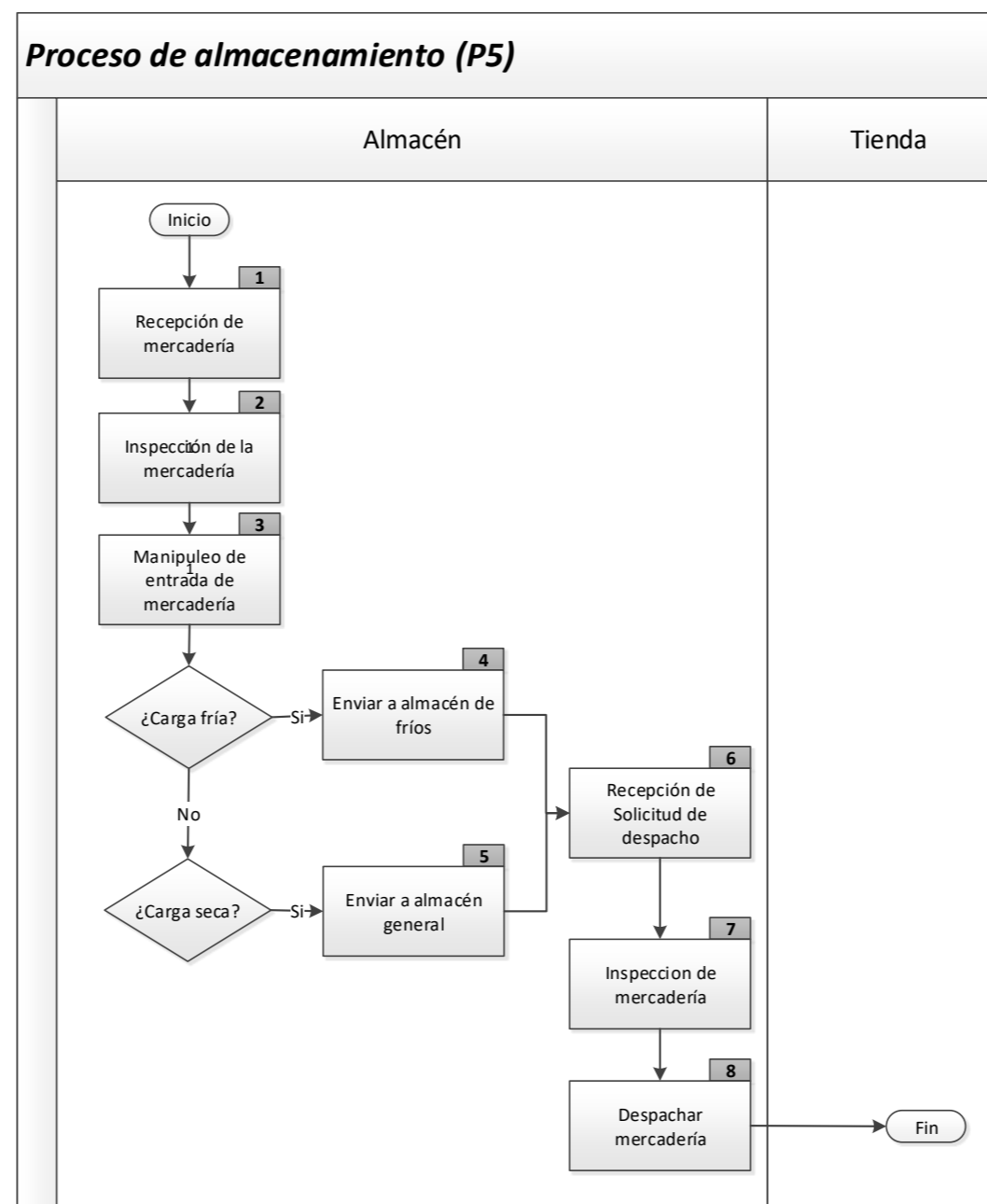
Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 6. Flujograma del proceso de comercial (P4)



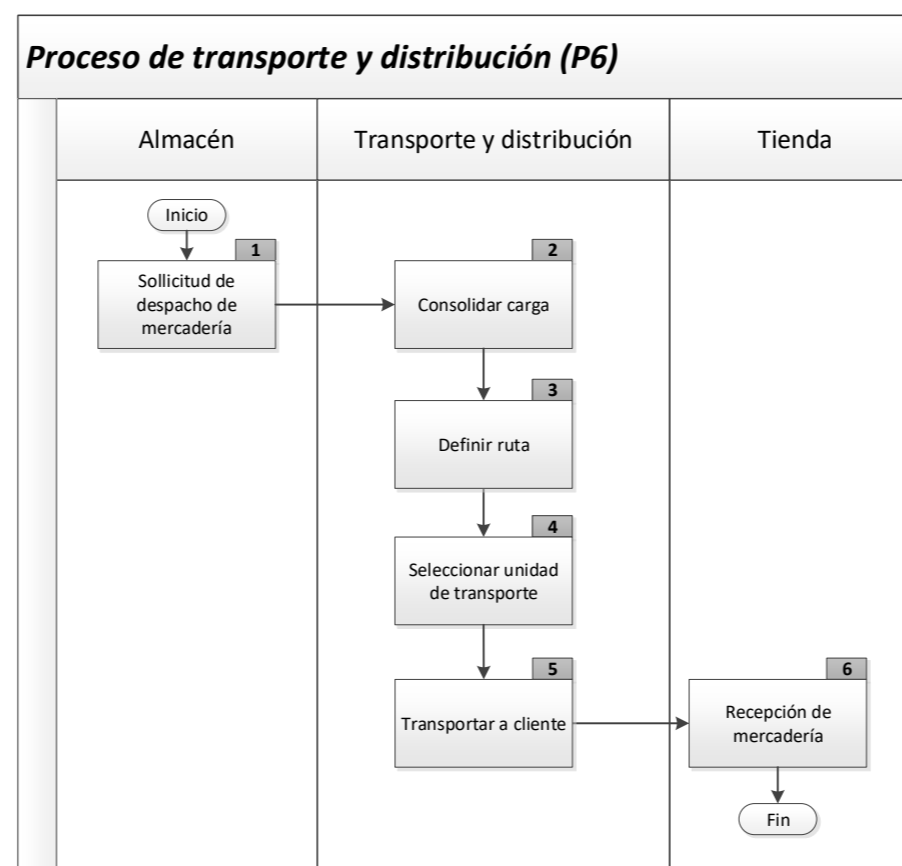
Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 7. Flujograma del proceso de almacenamiento (P5)



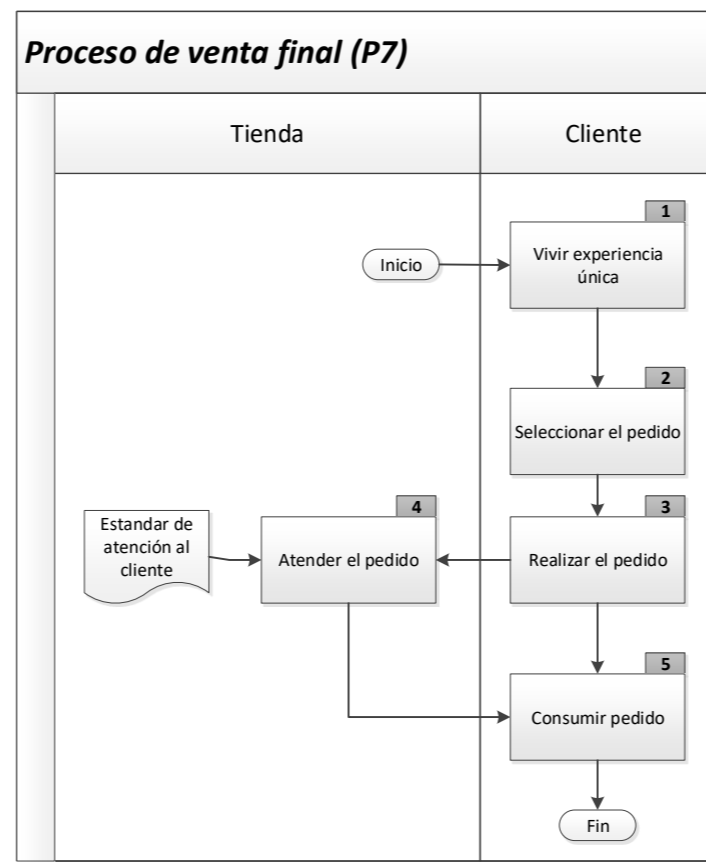
Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 8. Flujograma del proceso de transporte y distribución (P6)



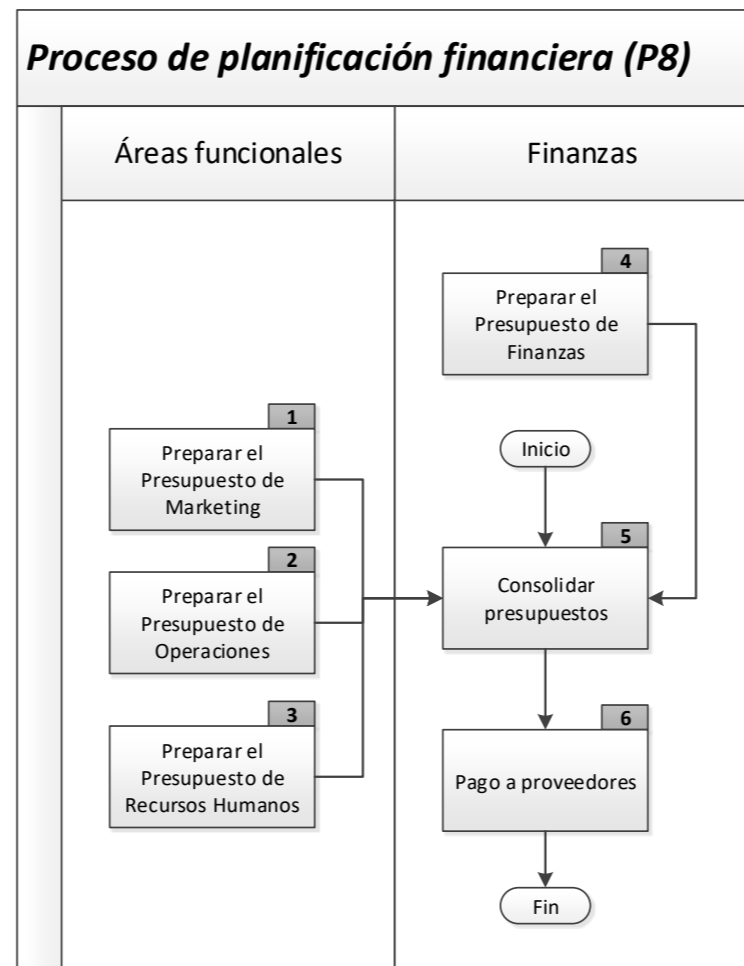
Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 9. Flujograma del proceso de venta final (P7)



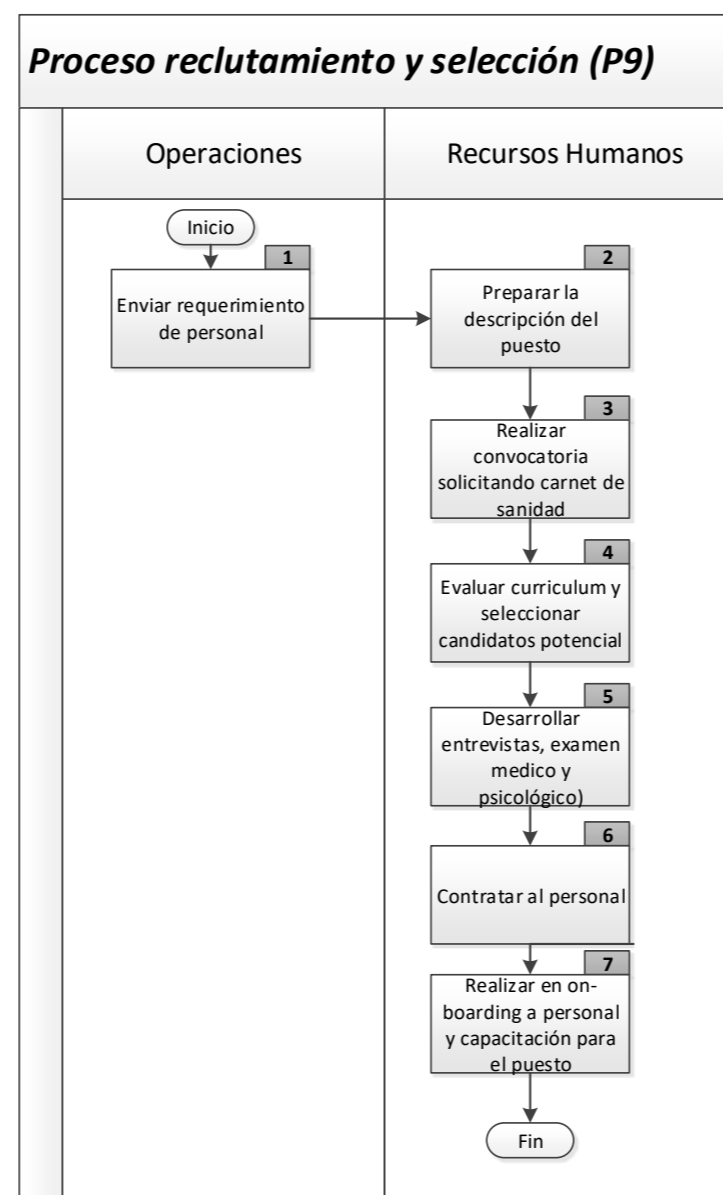
Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 10. Flujograma del proceso de planificación financiera (P8)



Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 11. Flujograma del proceso de reclutamiento y selección (P9)



Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 12. Cálculo del modelo AHP

Tabla A. Modelo AHP

n=	4								
	Nivel de servicio al cliente	Respuesta y flexibilidad	Agilidad	Costos de la cadena de suministros	Matriz normalizada				Vector promedio
Nivel de servicio al cliente.	1.0	0.3	3.0	3.0	0.21	0.19	0.30	0.30	0.25
Respuesta y flexibilidad.	3.0	1.0	5.0	5.0	0.64	0.58	0.50	0.50	0.55
Agilidad.	0.3	0.2	1.0	1.0	0.07	0.12	0.10	0.10	0.10
Costos de la cadena de suministros.	0.3	0.2	1.0	1.0	0.07	0.12	0.10	0.10	0.10
Suma.	4.67	1.73	10.00	10.00					

MATRIZ DE CONSISTENCIA		
MPxMN		
1.02	IC	0.02
2.28	RI	3.96
0.39	RC	0.006
0.39		
4.07		

Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla B. Determinación de factores de ponderación para los procesos según el criterio: Nivel de Servicio al cliente

n=	9																								
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	Matriz normalizada										Vector promedio					
P1	1.0	5.0	5.0	3.0	5.0	3.0	7.0	7.0	9.0	0.36	0.65	0.44	0.28	0.27	0.15	0.24	0.24	0.19	0.31	0.31	0.22	0.11	0.12	0.07	
P2	0.2	1.0	3.0	3.0	5.0	7.0	9.0	5.0	7.0	0.07	0.13	0.26	0.28	0.27	0.35	0.31	0.17	0.15	0.15	0.11	0.11	0.11	0.07	0.07	0.07
P3	0.2	0.3	1.0	2.0	3.0	2.0	2.0	3.0	7.0	0.07	0.04	0.09	0.19	0.16	0.10	0.07	0.10	0.15	0.15	0.11	0.11	0.11	0.07	0.07	0.07
P4	0.3	0.3	0.5	1.0	3.0	3.0	3.0	5.0	9.0	0.12	0.04	0.04	0.09	0.16	0.15	0.10	0.17	0.19	0.19	0.12	0.12	0.12	0.07	0.07	0.07
P5	0.2	0.2	0.3	0.3	1.0	3.0	3.0	2.0	3.0	0.07	0.03	0.03	0.03	0.05	0.15	0.10	0.07	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
P6	0.3	0.1	0.5	0.3	0.3	1.0	3.0	4.0	3.0	0.12	0.02	0.04	0.03	0.02	0.05	0.10	0.14	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
P7	0.1	0.1	0.5	0.3	0.3	0.3	1.0	2.0	5.0	0.05	0.01	0.04	0.03	0.02	0.02	0.03	0.07	0.11	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
P8	0.1	0.2	0.3	0.2	0.5	0.3	0.5	1.0	3.0	0.05	0.03	0.03	0.02	0.03	0.01	0.02	0.03	0.06	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
P9	0.2	0.3	0.2	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3	1.0	0.07	0.04	0.02	0.05	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Suma	2.75	7.65	11.37	10.70	18.42	20.08	28.83	29.33	47.00																

MATRIZ DE CONSISTENCIA		
MPxMN		
3.64	IC	0.27
2.51	RI	13.86
1.20	RC	0.019
1.30		
0.72		
0.66		
0.46		
0.34		
0.32		
11.14		

Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla C. Determinación de factores de ponderación para los procesos según el criterio: Respuesta y flexibilidad

n=	9																								
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	Matriz normalizada										Vector promedio					
P1	1.0	5.0	2.0	3.0	5.0	3.0	5.0	7.0	5.0	0.32	0.67	0.25	0.28	0.29	0.15	0.21	0.20	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
P2	0.2	1.0	3.0	3.0	4.0	7.0	7.0	9.0	7.0	0.07	0.13	0.37	0.28	0.23	0.35	0.30	0.26	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
P3	0.5	0.3	1.0	2.0	3.0	2.0	3.0	3.0	7.0	0.18	0.04	0.12	0.19	0.17	0.10	0.13	0.09	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
P4	0.3	0.3	0.5	1.0	3.0	3.0	2.0	4.0	9.0	0.12	0.04	0.06	0.09	0.17	0.15	0.08	0.12	0.21	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
P5	0.2	0.3	0.3	0.3	1.0	3.0	3.0	3.0	3.0	0.07	0.03	0.04	0.03	0.06	0.15	0.13	0.09	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
P6	0.3	0.1	0.5	0.3	0.3	1.0	2.0	5.0	3.0	0.12	0.02	0.06	0.03	0.02	0.05	0.08	0.15	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
P7	0.2	0.1	0.3	0.5	0.3	0.5	1.0	2.0	5.0	0.07	0.02	0.04	0.05	0.02	0.02	0.04	0.06	0.12	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
P8	0.1	0.1	0.3	0.3	0.3	0.2	0.5	1.0	3.0	0.05	0.01	0.04	0.02	0.02	0.01	0.02	0.03	0.07	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
P9	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.2	0.3	1.0	0.06	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Suma	3.11	7.46	8.14	10.53	17.33	20.03	23.70	34.33	43.00																

MATRIZ DE CONSISTENCIA		
MPxMN		
3.23	IC	0.22
2.58	RI	13.86
1.33	RC	0.016
1.19		
0.78		
0.64		
0.47		
0.30		
0.21		
10.73		

Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla D. Determinación de factores de ponderación para los procesos según el criterio: Agilidad

n=	9																								
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	Matriz normalizada										Vector promedio					
P1	1.0	3.0	3.0	3.0	4.0	7.0	6.0	9.0	6.0	0.35	0.55	0.32	0.28	0.19	0.33	0.22	0.30	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
P2	0.3	1.0	3.0	3.0	9.0	5.0	9.0	5.0	7.0	0.12	0.18	0.32	0.28	0.42	0.24	0.32	0.16	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
P3	0.3	0.3	1.0	2.0	4.0	2.0	3.0	2.0	4.0	0.12	0.06	0.11	0.19	0.19	0.09	0.11	0.07	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
P4	0.3	0.3	0.5	1.0	2.0	3.0	3.0	5.0	5.0	0.12	0.06	0.05	0.09	0.09	0.14	0.11	0.16	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
P5	0.3	0.1	0.3	0.5	1.0	2.0	3.0	2.0	4.0	0.09	0.02	0.03	0.05	0.05	0.09	0.11	0.07	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
P6	0.1	0.2	0.5	0.3	0.3	1.0	2.0	4.0	3.0	0.05	0.04	0.05	0.03	0.02	0.05	0.07	0.13	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
P7	0.2	0.1	0.3	0.3	0.3	0.5	1.0	2.0	5.0	0.06	0.02	0.04	0.03	0.02	0.02	0.04	0.07	0.14	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
P8	0.1	0.2	0.5	0.2	0.5	0.3	0.5	1.0	2.0	0.04	0.04	0.05	0.02	0.02	0.01	0.02	0.03	0.05	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
P9	0.2	0.1	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.5	1.0	0.06	0.03	0.03	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Suma	2.84	5.43	9.33	10.57	21.42	21.08	27.70	30.50	37.00																

MATRIZ DE CONSISTENCIA		
MPxMN		
3.10	IC	0.15
2.66	RI	13.86
1.20	RC	0.011
1.07		
0.67		
0.56		
0.43		
0.31		
0.22		
10.22		

Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla E. Determinación de factores de ponderación para los procesos según el criterio: Costos de la cadena de suministros

n=	9																								
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	Matriz normalizada										Vector promedio					
P1	1.0	3.0	4.0	5.0	5.0	7.0	5.0	9.0	9.0	0.39	0.54	0.42	0.40	0.31	0.29	0.16	0.26	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
P2	0.3	1.0	3.0	3.0	3.0	5.0	9.0	7.0	8.0	0.13	0.18	0.32	0.24	0.18	0.21	0.29	0.20	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
P3	0.3	0.3	1.0	2.0	3.0	5.0	7.0	5.0	7.0	0.10	0.06	0.11	0.16	0.18	0.21	0.23	0.14	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
P4	0.2	0.3	0.5	1.0	3.0	3.0	3.0	5.0	5.0	0.08	0.06	0.05	0.08	0.18	0.12	0.10	0.14	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
P5	0.2	0.3	0.3	0.3	1.0	2.0	3.0	2.0	5.0	0.08	0.06	0.04	0.03	0.06	0.08	0.10	0.06	0.12	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07

Anexo 13. Acta de constitución del proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
Mejora en el nivel de inventarios para la cadena de cafeterías		MINI	
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: ¿QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO Y DÓNDE?			
<p>El proyecto MNI-CC consistirá en implementar dos iniciativas orientadas a la reducción del nivel de inventarios de la Cadena de cafeterías.</p> <p>El proyecto de optimización consistirá en las siguientes fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Subproyecto 1: Implementación del S&OP. - Subproyecto 2: Implementación del <i>software</i> de planificación. <p>El equipo de la CC designado para el Proyecto son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gerente de <i>Supply Chain</i>. - Gerente de Operaciones. - Gerente de TI. - Gerente de Marketing. - Gerente de Recursos Humanos. - Gerentes de Tiendas. - Jefe de Logística. - Jefe de Planificación. - <i>Demand Planner</i>. - Analista de Control de inventarios. <p>El proyecto será realizado desde el 03 de mayo hasta 23 de noviembre del 2021. La gestión del proyecto se realizará de manera remota.</p>			
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO: MOTIVOS, RAZONES, O ARGUMENTOS QUE JUSTIFICAN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO			
<ul style="list-style-type: none"> - Reducir el nivel de inventario en 50%. - Incrementar el <i>forecast accuracy</i> en 21%. - Incrementar el nivel de servicio en 2%. - Conciliar los pronósticos comerciales con los requerimientos logísticos y financieros. 			
OBJETIVOS DEL PROYECTO:			
<p>Objetivo general: Implementar dos subproyectos en la Cadena de Cafeterías.</p> <p>Beneficio: Reducción de inventario, precisión de los pronósticos y mejora en el nivel de servicio e Integración de datos.</p> <p>Finalidad: Tener un negocio que maneje el nivel de inventario óptimo.</p>			
REQUISITOS DE APROBACIÓN DEL PROYECTO:			
<p>Una correcta implementación del Proyecto requiere que la Dirección se involucre y exija la aprobación de los subproyectos a implementar.</p> <p>La Cadena de Cafeterías debe contar con información de su sistema de inventarios y planeamiento al día.</p> <p>La Cadena de Cafeterías debe de contar con el compromiso de los gerente de tiendas.</p> <p>El proyecto debe contar con el apoyo del <i>sponsor</i> (<i>Gerente de General</i>).</p>			
SUPUESTOS Y RESTRICCIONES DEL PROYECTO			
<p>Supuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Cadena de Cafeterías cuenta con un equipo humano experto en su disciplina. - Al ser un proyecto de mejora del nivel de inventario, el <i>jefe de planificación</i> es la persona idónea para liderar este proyecto. - La estimación de las tareas y sus duraciones se han hecho en base a información sólida y a las capacidades del equipo. - Todos los <i>stakeholders</i> del proyecto entienden la importancia y empujan hacia una misma dirección. - Se consideran en los plazos de cada actividad el tiempo para verificar que se estén implementando los cambios y procesos nuevos del Proyecto. <p>Restricciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad de tiempo de las personas encargadas de los procesos de cada área. - Cumplimiento del tiempo y costo determinado del proyecto. - Políticas globales de la empresa que entren en conflicto con requerimientos del Proyecto. 			
RIESGOS DE ALTO NIVEL			
<ul style="list-style-type: none"> - Retraso en preparación de documentos a presentar. - Menor disposición de las gerencias para brindar información que alimente al S&OP. - Retraso en las coordinaciones entre áreas de la empresa. - Problemas en la adaptación del sistema de la Cadena de cafeterías a lo requerido por el Proyecto. - Lenta aprobación de procesos por parte de los gerentes de área. 			
CRONOGRAMA DE HITOS DEL PROYECTO			
WBS	Task Name	Start	Finish
0	MNI para la cadena de cafeterías	Mon 5/3/21	Tue 11/23/21
1	Implementación del S&OP	Wed 5/5/21	Fri 6/11/21
1.1	Definición de <i>workflow</i> del proceso.	Wed 5/5/21	Tue 5/11/21
1.2	Definición de reuniones de trabajo.	Wed 5/12/21	Thu 5/13/21
1.3	Definición de documentos de gestión.	Wed 5/12/21	Thu 5/20/21
1.4	Incorporación analista de inventarios.	Wed 5/12/21	Fri 6/11/21
2	Software de planificación de la demanda	Fri 5/21/21	Thu 7/22/21
2.1	Adquisición de <i>software</i> .	Fri 5/21/21	Thu 6/24/21
2.2	Capacitación en <i>software</i> de planificación.	Fri 6/25/21	Thu 7/1/21
2.3	Generación de interfase con SAP.	Fri 7/2/21	Thu 7/8/21
2.4	Carga de data histórica.	Fri 7/9/21	Thu 7/15/21
2.5	Prueba de proyecciones con modelos estadísticos del <i>software</i> .	Fri 7/16/21	Thu 7/22/21
3	Gestiones transversales	Fri 5/14/21	Tue 11/23/21
3.1	Gestión de cambio.	Fri 5/14/21	Thu 9/9/21
3.2	Capacitación transversal.	Fri 7/23/21	Thu 7/29/21
3.3	Periodo de adaptación y ajuste.	Fri 7/23/21	Tue 11/23/21
4	Gestión del Proyecto	Mon 5/3/21	Mon 11/22/21
4.1	Inicio.	Mon 5/3/21	Tue 5/4/21
4.2	Planificación.	Wed 5/5/21	Fri 5/14/21
4.3	Ejecución.	Mon 5/17/21	Wed 11/17/21
4.4	Cierre.	Thu 11/18/21	Mon 11/22/21

Nota: Elaboración propia, 2021.

PRESUPUESTO PRELIMINAR

El presupuesto de implementación del Proyecto y costo anual de mantenimiento se ve en la siguiente tabla:

Resource Name	S/ Total
Personal	33,672.24
Sistemas	201,612.00
Licencias de <i>software</i>	112,588.00
<i>Laptop</i>	5,100.00
<i>Hardware</i>	21,000.00
Implementación del <i>software</i>	54,611.00
Capacitación	8,313.00
LÍNEA BASE TOTAL	235,284.24
Reserva de contingencia (10%)	23,528.42
Reserva de gestión (10%)	23,528.42
TOTAL DE PRESUPUESTO	282,341.09

REPORTE Y SUPERVISIÓN:

REPORTE DIRIGIDO A:

Gerente General

SUPERVISIÓN:

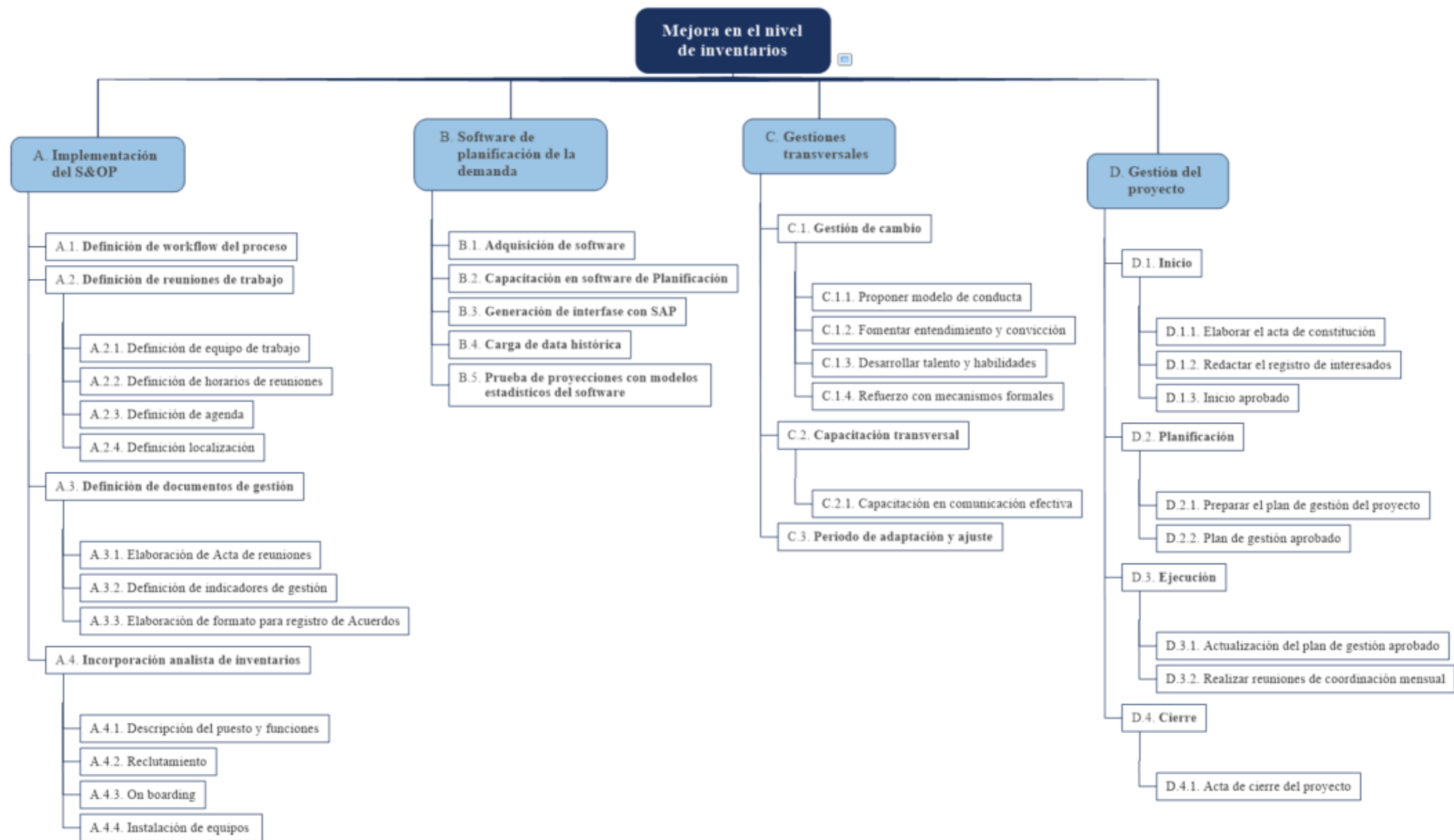
- Jefe de Planificación
- Gerente de *Supply Chain*
- Gerente de Operaciones
- Gerente de Marketing

SPONSOR QUE AUTORIZA EL PROYECTO

EMPRESA	CARGO	FECHA
Cadena de cafeterías	Gerente General	03-10-2020

Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 14. WBS del proyecto



Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 15. Diccionario WBS del proyecto

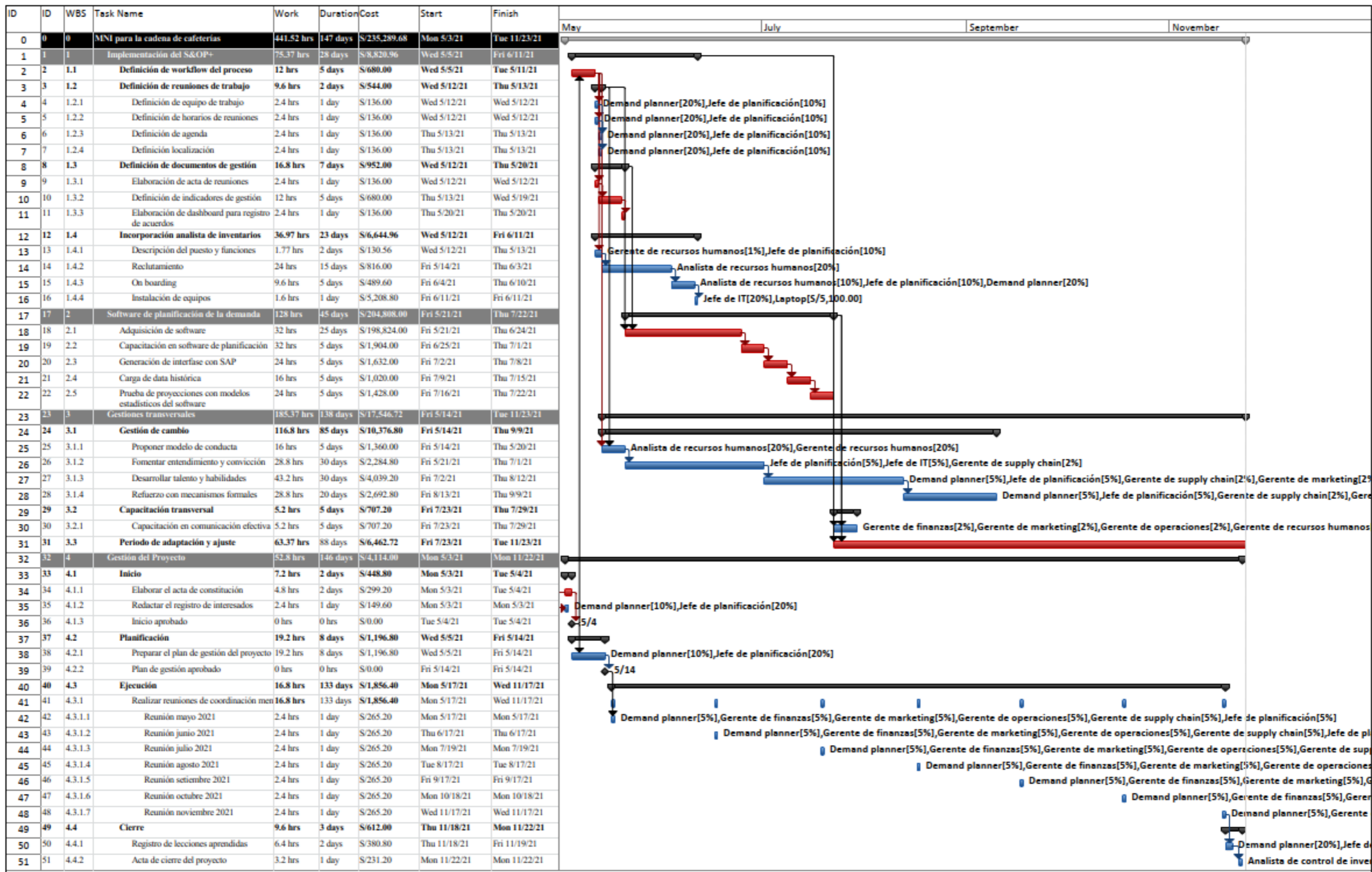
Paquete de trabajo	Objetivo del paquete de trabajo	Actividad	Descripción de la actividad	Criterios de aceptación	Responsables	Fecha de inicio	Fecha de fin	Recursos asignados
Implementación del S&OP								
Definición de <i>workflow</i> del proceso.	Representar gráficamente las distintas etapas de un proceso y sus interacciones, para facilitar la comprensión de la metodología S&OP.	Definición de <i>workflow</i> del proceso.	Realizar el diagrama de flujo de actividades entre las áreas involucradas.	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos alineados. - Procesos revisados y visados por cada área involucrada. - Actividades que agregan valor. 	<i>Demand Planner</i> y Jefe de Planificación.	05/05/2021	11/05/2021	<i>Demand Planner</i> [20%], y Jefe de Planificación [10%].
Definición de reuniones de trabajo.	Monitoreo de los avances y entregables.	Definición de equipo de trabajo.	Definir las personas que estarán involucradas en el <i>workflow</i> .	<ul style="list-style-type: none"> - Participantes activos del <i>workflow</i>. - Colaboradores que participan en cada área y etapa de forma activa. - Colaboradores de las áreas que impactan directa e indirectamente. 	<i>Demand Planner</i> y Jefe de Planificación.	12/05/2021	12/05/2021	<i>Demand Planner</i> [20%], y Jefe de Planificación [10%].
		Definición de horarios de reuniones.	Determinar los días que se llevarán a cabo las reuniones.	<ul style="list-style-type: none"> - Consenso entre los participantes. - Días y horarios fijos para respetar. - Reuniones eficientes en tiempos. 	<i>Demand Planner</i> y Jefe de Planificación.	12/05/2021	12/05/2021	<i>Demand Planner</i> [20%], y Jefe de Planificación [10%].
		Definición de agenda.	Determinar los puntos a tratar durante las reuniones y tiempos designados para cada área.	<ul style="list-style-type: none"> - Espacio para participación de cada área. - Presentación de indicadores de cada área. - Presentación de propuestas y reportes. 	<i>Demand Planner</i> y Jefe de Planificación.	13/05/2021	13/05/2021	<i>Demand Planner</i> [20%], y Jefe de Planificación [10%].
		Definición de localización.	Determinar el lugar de las reuniones.	<ul style="list-style-type: none"> - Sala de reuniones con las condiciones óptimas para llevar a cabo la reunión. - Reuniones virtuales mediante la plataforma de la Cadena de Cafeterías. 	<i>Demand Planner</i> y Jefe de Planificación.	13/05/2021	13/05/2021	<i>Demand Planner</i> [20%], y Jefe de Planificación [10%].
Definición de documentos de gestión.	Formalizar los acuerdos y los indicadores.	Elaboración de Acta de Reuniones.	Documento en el cual se plasma la información y los acuerdos de cada reunión.	<ul style="list-style-type: none"> - Formato estandarizado y fácil de entender. - Documento en el cual se registren los acuerdos de cada reunión. 	<i>Demand Planner</i> y Jefe de Planificación.	12/05/2021	12/05/2021	<i>Demand Planner</i> [20%], y Jefe de Planificación [10%].
		Definición de indicadores de gestión.	Determinar los puntos de control y las metas establecidas.	<ul style="list-style-type: none"> - Reflejar el desempeño de las áreas. - Cumplimiento de metas y objetivos. - Monitorear el estatus de las actividades. 	<i>Demand Planner</i> y Jefe de Planificación.	13/05/2021	19/05/2021	<i>Demand Planner</i> [20%], y Jefe de Planificación [10%].
		Elaboración de <i>dashboard</i> para registro de acuerdos.	Se podrán revisar los acuerdos de manera visual y dinámica, mostrando los avances de cada uno de ellos.	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Dashboard</i> actualizado automáticamente. - <i>Dashboard</i> integrando la información de manera visual. - Encargado por área de verificar la información. 	<i>Demand Planner</i> y Jefe de Planificación.	20/05/2021	21/05/2021	<i>Demand Planner</i> [20%], y Jefe de Planificación [10%].
Incorporación Analista de Inventarios.	Contratación de nuevo colaborador para el equipo de abastecimiento y planificación.	Descripción del puesto y funciones.	Gestionar los inventarios del almacén externo hacia los puntos de venta final, asegurando mantener un adecuado nivel de inventario.	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar el envío de los productos a cada tienda. - Asegurar que cada tienda obtenga niveles adecuados de inventario. - Alertar sobre fluctuaciones en los niveles de inventarios a las áreas involucradas. 	Gerente de Recursos Humanos, y Jefe de Planificación.	24/05/2021	25/05/2021	Gerente de Recursos Humanos [1%], y Jefe de Planificación [10%]
		Reclutamiento.	Se les brinda los parámetros para el perfil del puesto requerido a Recursos Humanos quienes realizan el proceso de selección.	<ul style="list-style-type: none"> - Contar con experiencia mayor a cinco años en puestos similares - Estudios de postgrado o especialización en inventarios. 	Analista de Recursos Humanos.	26/05/2021	15/06/2021	Analista de Recursos Humanos [20%]
		<i>On boarding</i> .	Inducción de la cultura de la empresa al colaborador, presentación al equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Dar a conocer la cultura de la cadena de cafetería y la importancia de servicio y atención al cliente interno y externo. 	Analista de Recursos Humanos, Jefe de Planificación, y <i>Demand Planner</i> .	16/06/2021	22/06/2021	Analista de Recursos Humanos [10%], Jefe de Planificación [10%], y <i>Demand Planner</i> [20%]
		Instalación de equipos.	Brindar los equipos necesarios para la ejecución de sus funciones	<ul style="list-style-type: none"> - Equipos adecuados para realizar las labores de manera segura y ergonómica. - Los equipos deben contar con sistema de <i>back up</i> de información. 	Jefe de IT y laptop.	23/06/2021	23/06/2021	Jefe de IT [20%] y laptop [US\$ 1,500.00]
Software de planificación de la demanda								
Software de planificación de la demanda.	Obtener mayor precisión en el pronóstico y reducir el nivel de inventarios.	Adquisición de <i>software</i> .	Realizar un estudio de mercado, obtener proveedores potenciales, evaluar las propuestas de los proveedores, revisión y visto bueno del área responsable, negociación con proveedor y generación del contrato.	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de tres proveedores como mínimo. - Proveedor autorizado sin registro de deudas o malas prácticas. - Participación de las áreas involucradas e usuarios para la aceptación del producto. - Negociar dentro del presupuesto asignado. - Realizar contrato legal. - Solicitar prueba piloto a proveedor. 	Jefe de Planificación, Jefe de IT y Gerente de Finanzas.	21/05/2021	24/06/2021	Jefe de Planificación [10%], Jefe de IT [5%], Gerente de Finanzas [1%], licencias de <i>software</i> [US\$ 8,000.00] e implementación del <i>software</i> [US\$ 90,000.00]
		Capacitación en <i>software</i> de planificación.	El proveedor brindará la capacitación al grupo de personas involucradas.	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitaciones constantes durante el periodo acordado. - Soporte virtual. - Manuales virtuales y físicos. 	<i>Demand Planner</i> y Jefe de Planificación.	25/06/2021	01/07/2021	<i>Demand Planner</i> [40%], y Jefe de Planificación [40%]
		Generación de interfase con SAP.	El área de TI se encargará de las pruebas de enlace entre SAP y <i>software</i> .	<ul style="list-style-type: none"> - Datos actualizados en tiempo real. - Accesos a los colaboradores involucrados. 	Jefe de IT y Jefe de Planificación.	02/07/2021	08/07/2021	Jefe de IT [30%], y Jefe de Planificación [30%]
		Carga de data histórica.	El <i>Demand Planner</i> y Jefe de Planificación se encargarán de subir al sistema toda la información histórica de consumos.	<ul style="list-style-type: none"> - Consumos reales de las cadenas de cafeterías. - Data limpia y correcta. 	<i>Demand Planner</i> y Jefe de Planificación.	09/07/2021	15/07/2021	<i>Demand Planner</i> [10%], y Jefe de Planificación [30%]
		Prueba de proyecciones con modelos estadísticos del <i>software</i> .	El <i>demand planner</i> realiza las pruebas con datos históricos y modelos estadísticos.	<ul style="list-style-type: none"> - Pruebas deben realizarse con modelos que se utilicen y estén aprobados. - Deben realizar pruebas tomando en cuenta fluctuaciones en la curvas de demanda y oferta. 	<i>Demand Planner</i> y Jefe de Planificación.	16/07/2021	22/07/2021	<i>Demand Planner</i> [30%] y Jefe de Planificación [30%].

Nota: Elaboración propia, 2021.

Paquete de trabajo	Objetivo del paquete de trabajo	Actividad	Descripción de la actividad	Criterios de aceptación	Responsables	Fecha de inicio	Fecha de fin	Recursos asignados
Gestiones transversales								
Gestión de cambio.	Acompañar a los colaboradores durante el aprendizaje y utilización de las nuevas herramientas, procesos y metodologías a utilizar.	Proponer modelo de conducta.	El líder y compañeros enseñan con el ejemplo.	<ul style="list-style-type: none"> - Formar un equipo de líderes que puedan influenciar, impulsar motivar la idea ante los involucrados. - Los líderes son los que acompañan y fomentan el desarrollo en habilidades blandas y gestión del cambio. - Los líderes en equipo implementan un modelo de conducta bajo los criterios de respeto, trabajo en equipo, colaboración, comunicación y motivación. 	Analista de Recursos Humanos y, Gerente de Recursos Humanos.	14/05/2021	20/05/2021	Analista de Recursos Humanos [20%], Gerente de Recursos Humanos [20%].
		Fomentar entendimiento y convicción.	Los líderes presentan a los colaboradores el proyecto los objetivos y beneficios.	<ul style="list-style-type: none"> - Ser claros en las circunstancias a las que se quiere llegar. - Dar a comprender a cada colaborador la importancia de las herramientas y metodologías a emplear. - Mostrar resultados cuantitativos y cualitativos reales. - Generar convencimiento ante la importancia de emprender la iniciativa. 	Jefe de Planificación, Jefe de IT, y Gerente de Supply Chain.	21/05/2021	01/07/2021	Jefe de Planificación [5%], Jefe de IT [5%], Gerente de Supply Chain [2%].
		Desarrollar talento y habilidades.	Capacitaciones constantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Los colaboradores se les brindará herramientas para manejar un buen nivel de comunicación, tener adaptabilidad ante los distintos escenarios, una actitud positiva en la oficina y solución de problemas. - Tomando en cuenta los tópicos de gestión de conflictos, de tiempos, productividad, y manejo de estrés. - Reforzar la cultura de la cadena de cafetería, servicio al cliente interno y externo. 	Demand Planner, Jefe de Planificación, Gerente de Supply Chain, Gerente de Marketing, Gerente de Recursos Humanos, y Gerente de Operaciones.	02/07/2021	12/08/2021	Demand Planner [5%], Jefe de Planificación [5%], Gerente de Supply Chain [2%], Gerente de Marketing [2%], Gerente de Recursos Humanos [2%], Gerente de Operaciones [2%].
		Refuerzo con mecanismo formarles.	Los workflow, metodologías, herramientas y documentos formarles alineados al objetivo.	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluaciones de las capacitaciones brindadas. - Incentivos a las tiendas por cumplir metas. 	Demand planner [5%], Jefe de Planificación [5%], Gerente de Supply Chain [2%], Gerente de Marketing [2%], Gerente de Recursos Humanos [2%], Gerente de Operaciones [2%].	13/08/2021	09/09/2021	Demand Planner [5%], Jefe de Planificación [5%], Gerente de Supply Chain [2%], Gerente de Marketing [2%], Gerente de Recursos Humanos [2%], Gerente de Operaciones [2%].
Capacitaciones transversales.	Implementar de manera correcta las metodologías planteadas.	Capacitación en comunicación efectiva.	Brindar cursos a los colaboradores para que puedan comunicarse de manera efectiva.	<ul style="list-style-type: none"> - La comunicación, el trabajo en equipo, la colaboración y empatía entre áreas son los pilares de las herramientas que se están empleando. 	Gerente de Finanzas, Gerente de Marketing, Gerente de Operaciones, Gerente de Recursos Humanos, y Gerente de Supply Chain.	23/07/2021	29/07/2021	Gerente de Finanzas [2%], Gerente de Marketing [2%], Gerente de Operaciones [2%], Gerente de Recursos Humanos [5%], y Gerente de Supply Chain [2%].
Periodo de adaptación y ajuste del proyecto.	Identificar las oportunidades de mejora del proyecto.	Realizar pruebas en las distintas actividades.	Realizar el piloto del S&OP y ajustar los procesos en caso de ser necesarios.	<ul style="list-style-type: none"> - Organización familiarizada con el proceso - Manejo de información y procesos correctos. 	Gerente de Finanzas, Gerente de Marketing, Gerente de Operaciones, Gerente de Recursos Humanos, y Gerente de Supply Chain.	23/07/2021	29/07/2021	
Gestión del proyecto								
Inicio.		Elaborar el acta de constitución.	Desarrollar el acta de Constitución del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> - Información del proyecto clara, resumida y precisa. 	Demand Planner y Jefe de Planificación.	03/05/2021	04/05/2021	Demand Planner [10%], y Jefe de Planificación [20%].
		Redactar el registro de interesados.	Las personas involucradas en el proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> - Registrar a todas las personas que están involucradas. 	Demand Planner y Jefe de Planificación.	03/05/2021	03/05/2021	Demand Planner [10%], y Jefe de Planificación [20%].
Planificación		Preparar el Plan de Gestión del Proyecto.	Definir el objetivo, alcance, costos, plazo y calidad definido para el proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> - Planificar la gestión del alcance. - Recopilar requisitos e información de diversas áreas. - La Estructura de desglose del trabajo (EDT) debe contar con todas las actividades. 	Demand Planner y Jefe de Planificación.	05/05/2021	14/05/2021	Demand Planner [10%], y Jefe de Planificación [20%].
		Plan de Gestión aprobado.	Hito del Plan de gestión	<ul style="list-style-type: none"> - Validar el alcance. - Controlar el alcance. 	Demand Planner y Jefe de Planificación.	14/05/2021	14/05/2021	Demand Planner [10%], y Jefe de Planificación [20%].
Ejecución		Realizar reuniones de coordinación mensual.	Se realizan reuniones mensuales de mayo a noviembre del 2021	<ul style="list-style-type: none"> - Informar sobre el estatus del proyecto en tiempo real. 	Demand Planner, Gerente de Finanzas, Gerente de Marketing, Gerente de Operaciones, Gerente de Supply Chain y Jefe de Planificación.	17/05/2021	17/11/2021	Demand Planner [5%], Gerente de Finanzas [5%], Gerente de Marketing [5%], Gerente de Operaciones [5%], Gerente de Supply Chain [5%], y Jefe de Planificación [5%].
Cierre del Proyecto		Registro de lecciones aprendidas	Generar información acerca de acciones que se llevaron a cabo y su resultado como referencia ante futuras situaciones similares	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniones de validación con las áreas de las lecciones aprendidas 	Demand Planner Jefe de Planificación	11/18/21	11/19/21	Demand Planner [20%], Jefe de Planificación [20%].
		Acta de cierre del proyecto.	Documentar el cierre formal del proyecto,	<ul style="list-style-type: none"> - Cerrar el proyecto cuando se culminaron las actividades con éxito. 	Analista de Control de Inventarios, Demand Planner, Gerente de Supply Chain, Jefe de Planificación[10%]	18/11/2021	19/11/2021	Analista de Control de Inventarios [10%], Demand Planner, Gerente de Supply Chain, y Jefe de Planificación.

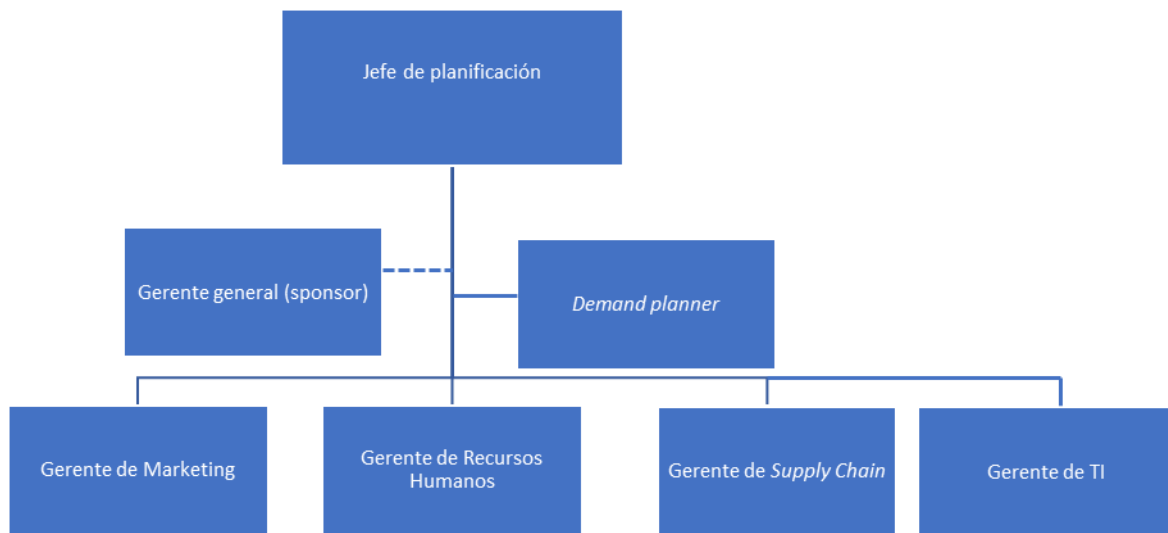
Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 16. Cronograma del proyecto



Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 17. Organigrama del proyecto



Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 18. Identificación de riesgos

N°	Descripción del riesgo	Consecuencias	Propietario	Probabilidad sin control	Consecuencias sin control				Consecuencia	Risk magnitud	Plan de acción
					Tiempo	Calidad	Alcance	Presupuesto			
1	Falta de supervisión del equipo de proyectos.	Incumplimiento de plazos y de requisitos de calidad del proyecto.	Gerente de Proyecto.	1			4		4	Medio	Asignación de horas para el personal supervisor.
2	Insuficientes reuniones de seguimiento y control.	Retrabajos y falta de coordinación entre las áreas.	Gerente de Proyecto.	2		3			3	Medio	Realizar cronograma de reuniones u bloquear agendas de participantes.
3	Documentación insuficiente de progreso y seguimiento.	Retrasos e ineficiencia en la implementación del proyecto, así como repercusión en proyectos futuros.	Líderes funcionales.	1		3			3	Bajo	Establecimiento de documentación obligatoria al inicio del proyecto.
4	Poca adecuación de los antiguos sistemas al nuevo <i>software</i> de planeamiento.	Sobrecostos.	Gerente de IT.	2				5	5	Alto	Inclusión de cláusulas dentro del contrato y evaluación previa de compatibilidad de sistemas mediante un piloto.
5	Resistencia al cambio.	No implementación del proyecto.	Gerente de Proyecto.	3			5		5	Alto	Identificación de personal clave y capacitación. Reuniones a nivel general para explicar los beneficios del proyecto.

		Consecuencia				
		1	2	3	4	5
Probabilidad	5	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
	4	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
	3	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Alto
	2	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Alto
	1	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio

	Bajo
	Medio
	Alto
	Extremo

Nota: Elaboración propia, 2021.

Notas biográficas

Alexander Inga Lopez

Nació en Lima, es Ingeniero Industrial, con estudios de especialización en Operaciones, Proyectos y Marketing. Cuenta con más de 10 años de experiencia laborando en el sector de consumo masivo y *retail* liderando y gestionando la cadena de suministro E2E. Actualmente se desempeña como *Demand and Supply Planner* en Starbucks Perú.

Yanina Patricia Olmedo Blas

Nació en Lima, es Licenciada en Economía y Planificación, con estudios en Proyectos, Marketing y Contrataciones. Cuenta con más de 9 años de experiencia laborando en Proyectos, Gestión de Contratos. Actualmente se desempeña como Líder de Preparación Operacional para la empresa Hatch Asociados S.A.

Aurora Cristina Padilla Ponce

Nació en Lima, es Licenciada en Administración de negocios internaciones, con estudios de Logística Internacional, Business Intelligence, Abastecimiento y Planificación. Cuenta con más de 10 años de experiencia laborando en gestión Comercial, Logística Integral, Comercio Exterior y Almacenes. Actualmente se desempeña como Jefa de *Supply Chain Management* en Sociedad Mercantil de Exportación S.A.