



**“FORMULACIÓN DE ESTRATEGIA DE LA CADENA DE
SUMINISTRO PARA DISTRIBUIDORA MACLABIS”**

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

Presentado por

Sr. Eduardo Fabrizzio Lujan Zurita

Sr. Poyel Eddy Malaga Rozas

Sr. Luis Ronald Neira Estela

Asesor: Mario Gustavo Chong Chong

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

Lima, febrero 2021

Dedicado a mi madre, sin ella no habría estudiado esta maestría. A Katy, mi compañera de vida, por todo su soporte. A mi padre por siempre recordarme este objetivo, y a toda mi familia, por su apoyo. A mi grupo de tesis, por nunca desistir.

Eduardo Fabrizzio Lujan Zurita

Dedicado a Dios, por darme la oportunidad de demostrarme a mí mismo cómo alcanzar objetivos y superar las adversidades. A mis padres, por brindarme su soporte en cada paso de mi vida. A mi novia, por el apoyo emocional en esta etapa, y a mis compañeros de tesis, por su esfuerzo y perseverancia.

Luis Ronald Neira Estela

Dedicado a Dios, por permitirme estar presente en esta etapa tan importante de mi vida. A mis padres, quienes me apoyaron para alcanzar todos los retos que me propuse hasta hoy. También a mis compañeros de tesis, por su apoyo para concluir este trabajo.

Poyel Eddy Malaga Rozas

Un agradecimiento especial a Caryl Rozas, propietario de Distribuidora Maclabis S.A.C. por darnos la oportunidad de utilizar su empresa para realizar el presente trabajo de investigación. A nuestro asesor, profesor Mario Gustavo Chong Chong, y al profesor Geri Mangone, por su ayuda desinteresada.

Resumen ejecutivo

Distribuidora Maclabis S.A.C (Maclabis) es una empresa joven que inicia sus operaciones en junio del 2019 con la distribución de bebidas alcohólicas y espirituosas como mayorista en el canal tradicional de la ciudad de Lima. Una de sus principales ventajas competitivas es que puede abastecer a cada uno de sus clientes de un surtido completo de estas bebidas haciendo que bodegas y licorerías prefieran ser abastecidos por Maclabis en vez de negociar por separado con cada una de las marcas o empresas operan en el mercado de Lima.

Sin embargo, a pesar de las diferentes ventajas y fortalezas con las que cuenta la empresa, carece de una estrategia óptima orientada a la cadena de suministros que le permita ser sostenible en el tiempo. Hoy en día, Maclabis ha logrado mantener su operatividad con crecimientos visibles desde que inició operaciones, pero con una estrategia netamente comercial. Contar únicamente con una estrategia comercial le impide sentar las bases para consolidarse como una empresa sólida.

Con el presente documento se analizará a profundidad la estrategia actual de Maclabis con el objetivo de reformularla y proponer una nueva estrategia que le permita reforzar su estrategia comercial con una estrategia de la cadena de abastecimiento acorde a su realidad y alineada a la estrategia del negocio. Para llevar a cabo este análisis se utilizó la metodología llamada Sistema Conceptual para la Evaluación y Reformulación, la cual fue diseñada por Roberto Pérez-Franco en su libro *Rethinking your Supply Chain Strategy*.

Finalmente, luego de haber alineado la estrategia del negocio, se propondrán políticas para reforzar el cumplimiento de la nueva estrategia, indicadores de gestión para la medición del cumplimiento de los objetivos y, por último, un método de pronóstico de demanda que garantice una eficiente y eficaz planificación de la cadena de abastecimiento.

Índice

| | |
|--|------|
| Índice de tablas | viii |
| Índice de gráficos | x |
| Índice de anexos | xi |
| | |
| Resumen ejecutivo | iv |
| | |
| Capítulo I. Introducción | 1 |
| | |
| Capítulo II. Marco teórico | 4 |
| | |
| Capítulo III. Análisis externo | 7 |
| 3.1 Análisis del macroentorno | 7 |
| 3.1.1 Análisis económico | 7 |
| 3.1.2 Análisis político | 11 |
| 3.1.3 Análisis social | 13 |
| 3.1.4 Análisis tecnológico | 16 |
| 3.1.5 Análisis ecológico | 18 |
| 3.2 Análisis del microentorno | 20 |
| 3.2.1 Análisis del sector | 20 |
| 3.2.2 Análisis del sector: Cinco Fuerzas de Porter | 24 |
| | |
| Capítulo IV. Análisis interno | 29 |
| 4.1 Breve reseña | 29 |
| 4.2 Organización actual | 29 |
| 4.3 Misión | 30 |
| 4.4 Visión | 30 |
| 4.5 Análisis FODA | 31 |
| 4.6 Matriz VRIO | 31 |
| 4.7 Análisis de cadena de suministro | 32 |
| 4.7.1 Proveedor/Compras | 33 |
| 4.7.2 Clientes/Canales | 35 |
| 4.7.3 Infraestructura/Inventarios | 35 |

| | |
|---|-----------|
| 4.7.4 Indicadores claves | 35 |
| 4.8 Resumen del análisis interno | 36 |
| Capítulo V. Metodología de desarrollo | 37 |
| 5.1 Mapa estratégico funcional de la empresa distribuidora Maclabis | 37 |
| 5.2 Evaluación y análisis de estrategia actual | 40 |
| 5.2.1 Cobertura | 40 |
| 5.2.2 Claridad | 40 |
| 5.2.3 Consistencia interna | 41 |
| 5.2.4 Soporte | 42 |
| 5.3 Resultados de la estrategia actual | 44 |
| Capítulo VI. Redefinición de la estrategia de la cadena de suministro | 45 |
| 6.1 Redefinición de objetivos generales | 45 |
| 6.2 Definición de escenarios y necesidades futuras de la cadena de suministro | 46 |
| 6.3 Jerarquización de la estrategia de la cadena de suministro | 47 |
| 6.4 Evaluación de criterios FSM reformulados | 49 |
| 6.4.1 Cobertura | 49 |
| 6.4.2 Claridad | 49 |
| 6.4.3 Consistencia interna | 49 |
| 6.4.4 Soporte | 51 |
| 6.5 Comparativo de estrategias | 52 |
| Capítulo VII. Propuesta de mejora | 56 |
| 7.1 Desarrollo de políticas, acciones y KPI y su impacto en el negocio | 58 |
| 7.1.1 Método de pronóstico asistido | 58 |
| 7.1.2 <i>Lead time</i> de compras | 68 |
| 7.1.3 Nivel de servicio | 69 |
| 7.1.4 Ahorros mediante SLA | 69 |
| 7.1.5 Política de atención de pedidos | 69 |
| 7.1.6 Consolidación de carga | 70 |
| 7.1.7 Política de logística inversa | 70 |
| 7.2 Implementación física del área | 71 |

| | |
|--|----|
| Capítulo VIII. Gestión de proyecto | 72 |
| 8.1 Project charter | 72 |
| 8.2 Gestión del alcance | 72 |
| 8.3 Gestión de costos | 72 |
| 8.4 Gestión del tiempo | 72 |
| 8.5 Gestión de interesados | 72 |
| 8.6 Gestión de los recursos humanos | 73 |
| 8.7 Gestión del riesgo | 73 |
| 8.8 Gestión de las comunicaciones | 73 |
| 8.8.1 Planificación de gestión de las comunicaciones | 74 |
| 8.8.2 Control de comunicaciones | 74 |
| 8.9 Evaluación económica | 74 |
| | |
| Capítulo IX. Conclusiones y recomendaciones | 75 |
| 9.1 Conclusiones | 75 |
| 9.2 Recomendaciones | 76 |
| | |
| Referencias | 77 |
| Anexos | 83 |
| Notas biográficas | 94 |

Índice de tablas

| | | |
|-----------|--|----|
| Tabla 1. | PBI peruano por sectores..... | 9 |
| Tabla 2. | Conclusión de las variables del entorno económico | 11 |
| Tabla 3. | Conclusión de las variables del entorno político | 13 |
| Tabla 4. | Conclusión de las variables del entorno social | 15 |
| Tabla 5. | TIC en hogares..... | 17 |
| Tabla 6. | Conclusión de las variables del entorno tecnológico | 18 |
| Tabla 7. | Conclusión de las variables del entorno ecológico | 20 |
| Tabla 8. | Consumo promedio <i>per cápita</i> anual de los hogares por ámbito geográfico según tipos de bebidas alcohólicas | 22 |
| Tabla 9. | Nuevas tasas de ISC dispuestas el 25 de enero de 2020 por el MEF..... | 23 |
| Tabla 10. | Amenazas de nuevos competidores | 24 |
| Tabla 11. | Cartera de proveedores, compra promedio mensual..... | 25 |
| Tabla 12. | Poder de negociación con proveedores | 25 |
| Tabla 13. | Poder de negociación con clientes | 26 |
| Tabla 14. | Rivalidad de competidores | 27 |
| Tabla 15. | Amenaza de productos sustitutos..... | 28 |
| Tabla 16. | FODA cruzado..... | 31 |
| Tabla 17. | Matriz VRIO..... | 32 |
| Tabla 18. | Compras mensuales..... | 34 |
| Tabla 19. | Compras por proveedor..... | 34 |
| Tabla 20. | Valor de <i>stock</i> promedio por proveedor..... | 35 |
| Tabla 21. | Indicadores de gestión..... | 36 |
| Tabla 22. | Dimensiones de la metodología de Pérez-Franco..... | 37 |
| Tabla 23. | Niveles de abstracción de la metodología de Pérez-Franco | 38 |
| Tabla 24. | Criterios de evaluación de estrategia: Cobertura | 40 |
| Tabla 25. | Incompatibilidad de pilares y principios | 41 |
| Tabla 26. | Incompatibilidad de imperativos | 41 |
| Tabla 27. | Coherencia y sinergia de pilares y principios | 42 |
| Tabla 28. | Coherencia de imperativos | 42 |
| Tabla 29. | Soporte entre pilares y principios | 43 |
| Tabla 30. | Soporte entre principios e imperativos..... | 43 |

| | | |
|-----------|---|----|
| Tabla 31. | Propuesta de cambio de objetivos estratégicos..... | 45 |
| Tabla 32. | Posibles escenarios PESTEL 2021-2022 | 46 |
| Tabla 33. | Áreas de decisión jerarquizadas..... | 47 |
| Tabla 34. | Criterios de evaluación de estrategia: Cobertura | 49 |
| Tabla 35. | Incompatibilidad de pilares y principios | 50 |
| Tabla 36. | Incompatibilidad de imperativos | 50 |
| Tabla 37. | Coherencia y sinergia de pilares y principios | 50 |
| Tabla 38. | Soporte entre pilares y principios | 51 |
| Tabla 39. | Soporte entre principios e imperativos..... | 51 |
| Tabla 40. | Comparativo de Compatibilidad/Incompatibilidad..... | 53 |
| Tabla 41. | Comparativo de sinergia..... | 54 |
| Tabla 42. | Comparativo de soporte..... | 55 |
| Tabla 43. | Funciones jerarquizadas de la nueva estrategia | 57 |
| Tabla 44. | Ventas de bebidas alcohólicas por categoría (periodo: julio de 2019 – octubre de 2020)..... | 60 |
| Tabla 45. | Valor de inventario promedio según proveedor | 60 |
| Tabla 46. | Asertividad de ventas en la categoría “Rones” | 61 |
| Tabla 47. | Asertividad de ventas en la categoría “Whiskies” | 61 |
| Tabla 48. | Asertividad de ventas en la categoría “Vodkas” | 62 |
| Tabla 49. | Asertividad de ventas por categoría o familia | 62 |
| Tabla 50. | Resultados por método de pronóstico según coeficiente de determinación | 63 |
| Tabla 51. | Asertividad objetivo | 65 |
| Tabla 52. | Valor de stock con un nivel de servicio del 95% | 66 |
| Tabla 53. | Valores de inventario proyectado según sensibilidad según tiempo de reabastecimiento | 67 |
| Tabla 54. | Valor de inventario con un tiempo de reabastecimiento de cuatro días y un nivel de servicio del 95% | 68 |
| Tabla 55. | Lista de interesados | 72 |

Índice de figuras

| | | |
|------------|--|----|
| Figura 1. | Ciclo de crecimiento del mercado peruano | 9 |
| Figura 2. | Crecimiento de la canasta de consumo masivo según canal | 10 |
| Figura 3. | Crecimiento de autoservicios según formato..... | 10 |
| Figura 4. | Toneladas de dióxido de carbono | 19 |
| Figura 5. | Edad promedio de inicio de consumo de los adolescentes, por regiones naturales y ámbito urbano/rural | 20 |
| Figura 6. | Organigrama de la distribuidora Maclabis | 30 |
| Figura 7. | Espectro continuo de estrategias y operaciones..... | 38 |
| Figura 8. | Mapa estratégico funcional (FSM) de la empresa distribuidora Maclabis | 39 |
| Figura 9. | FSM reformulado..... | 48 |
| Figura 10. | Organigrama propuesto de Maclabis | 58 |
| Figura 11. | Impacto en inventarios | 59 |
| Figura 12. | Resultados obtenidos a través de la herramienta informática de pronósticos ForecastPRO | 64 |
| Figura 13. | Matriz de Poder-Interés del proyecto..... | 73 |

Índice de anexos

| | | |
|-----------|--|----|
| Anexo 1. | <i>Project charter</i> | 84 |
| Anexo 2. | Desglose del Paquete de Trabajo (EDT) | 85 |
| Anexo 3. | Diagrama de Gantt | 86 |
| Anexo 4. | Matriz RACI | 87 |
| Anexo 5. | Matriz de Comunicaciones General | 87 |
| Anexo 6. | Matriz de Riesgos | 87 |
| Anexo 7. | Matriz de Registros de Comunicaciones | 88 |
| Anexo 8. | Resumen de respuestas de encuestas sobre proyección de escenarios PESTEL..... | 88 |
| Anexo 9. | Sensibilidad e impacto en el valor de inventario | 89 |
| Anexo 10. | Pronósticos y ventas de la categoría “Rones” | 89 |
| Anexo 11. | Pronósticos y ventas de la categoría “Whiskies” | 89 |
| Anexo 12. | Pronósticos y ventas de la categoría “Vodkas” | 90 |
| Anexo 13. | Costos del proyecto detallados por paquete de trabajo según EDT | 90 |
| Anexo 14. | Flujograma de la cadena de suministro de Maclabis SAC | 91 |
| Anexo 15. | Impactos en los estados financieros de las políticas planteadas. | 91 |
| Anexo 16. | Evaluación económica del proyecto VAN / TIR..... | 92 |
| Anexo 17. | Listado de SKU por proveedor. | 92 |
| Anexo 18. | Histórico de ventas/compras/stock por categoría | 93 |

Capítulo I. Introducción

El Perú es uno de los países con más emprendimientos del mundo, ocupando en el 2018 el primer lugar en la región y el quinto país a nivel mundial según el Global Entrepreneurship Monitor (GEM) (Redacción Gestión, 2018). Además, según este mismo organismo de investigación, el 43% de los peruanos están dispuestos a iniciar un negocio propio en los tres próximos años. Estos números muestran el gran afán del peruano de hacer negocio y de buscar oportunidades de sustento propio, esto probablemente motivado por la falta de beneficios sociales, de oportunidades, estabilidad y proyección de futuro en un mercado laboral altamente informal. Sin embargo, a pesar de que estos números muestran una gran voluntad y disposición de hacer empresa, la realidad posterior es que ocho de cada diez emprendimientos en Perú fracasa antes del quinto año de funcionamiento según el GEM (Redacción Gestión, 2017); por tal motivo, la interrogante decanta en por qué un emprendimiento llega a fallar en una etapa de vida temprana a pesar de la voluntad, disposición y pasión dedicados al iniciarlo.

El presente trabajo de investigación centra sus esfuerzos en la distribuidora Maclabis, una empresa en su primer año de formación dedicada a la venta mayorista de bebidas alcohólicas y espirituosas. A diciembre de 2020, se encuentra en el inicio de su vida empresarial y como toda empresa, en su etapa temprana, tiene problemas operativos, financieros, de comunicación, organizativos, entre otros.

La meta del presente trabajo de investigación es demostrar la existencia tácita de una estrategia de cadena de suministro definida por los propios trabajadores como resultado de las actividades operativas diarias, y cómo esta no se encuentra alineada, ni es congruente con la estrategia de negocio. A su vez, y como resultado final, se busca obtener una estrategia de cadena suministro clara, alineada, y congruente con la estrategia de negocio.

Es fundamental para toda pequeña y mediana empresa plantear estrategias funcionales sinérgicas entre sí y alineadas con el fin de brindar un soporte a la estrategia competitiva del negocio; caso contrario, dicha situación aumentará la probabilidad de fracaso poniendo a la empresa como parte de la estadística, en donde ocho de cada diez emprendimientos no logran pasar los cinco años de creación.

Tal como se ha descrito, actualmente la empresa distribuidora Maclabis opera sin una estrategia de cadena suministro clara y, para evaluar su posición, se ha resuelto utilizar la metodología Conceptual System Assessment and Reformulation (CSAR) o Sistema Conceptual para la Evaluación y Reformulación, presentada por Roberto Pérez-Franco (2016) en su libro *Rethinking your Supply Chain Strategy*, en donde se toma en consideración la interdependencia de las cadenas de suministro entre las varias unidades de negocio y las múltiples organizaciones externas. La importancia del método expuesto y la razón por la cual muchas de las metodologías para la selección de estrategia de cadena de suministro no han logrado tener éxito es la creación de un puente lógico entre la estrategia del negocio y la estrategia de cadena de suministro. Al respecto, y luego de utilizar todos los criterios de evaluación propuestos por la metodología CSAR, se identifica una débil estrategia de la cadena de suministro que tiene la misma magnitud de soporte a la estrategia competitiva de la empresa Maclabis. La razón fundamental de esta característica es la orientación comercial innata de la empresa y su objetivo único de aumentar ventas a costa de un correcto seguimiento y control de inventario, una definición clara de procesos de abastecimiento, entre otras buenas prácticas de gestión de cadena de suministro.

Finalmente, como resultado de la reformulación se fortalecerá la estrategia de cadena de suministro de la empresa distribuidora Maclabis y se identificará cuál es el refuerzo necesario para la estrategia competitiva. Con los objetivos alineados de cada unidad funcional, las actividades operativas estarán más interconectadas y sinérgicas entre sí,

lográndose el foco necesario para reorientar la dirección de la empresa de una óptica comercial a una de cadena de suministro. Con la implementación y aplicación de políticas, indicadores y métodos de pronóstico como herramientas colaborativas para la nueva estrategia, la empresa garantizará su estabilidad y supervivencia en el mercado, además de reducir costos, trayendo como consecuencia mayores márgenes de utilidad.

Capítulo II. Marco teórico

La gestión de la cadena de suministro se ha convertido en una de las principales áreas para obtener ventajas competitivas (Lee, 2002, p. 105) y la habilidad para diseñar una efectiva cadena de suministros es una capacidad medular para toda organización (Badenhorst-Weiss, 2010, p. 198). Previo a esto, para gestionar eficientemente cualquier diseño de cadena de suministro, se requiere de una base, de una serie de acciones cuya finalidad es conseguir un determinado objetivo. Esta serie de acciones se resumen a través de la estrategia y, para gestionar una empresa hacia el éxito, todas las estrategias funcionales deben apoyarse entre sí y apoyar a la estrategia organizacional (Chopra & Meindl, 2013, p. 20).

La elección de la estrategia adecuada es fundamental para alcanzar el éxito empresarial, son las estrategias las que diferencian a las empresas de sus competidores (Weinberger, 2009, p. 48) y, de acuerdo a Qi, Xiande, & Chwen (2011) la estrategia organizacional se refiere a la base sobre la cual una empresa puede lograr y mantener una ventaja competitiva a través de la diferenciación, el liderazgo en costos, o el enfoque (p. 372). Además, y brindando soporte a la estrategia organizacional, la estrategia de la cadena de suministro debe especificar cómo una empresa logrará sus ventajas competitivas a través de las capacidades de la cadena de suministro, como la rentabilidad, la velocidad de respuesta y la flexibilidad (Qi, Xiande, & Chwen, 2011, p. 372). Por tal motivo, es imperativo comprender las necesidades de los consumidores e implementar estrategia acorde con estas necesidades en una correcta gestión de la cadena de suministros.

Sin embargo, a pesar de la importancia y relevancia de una estrategia de cadena de suministros, esta es usualmente omitida en la práctica y la razón podría estar en la complejidad de su formulación (Pérez-Franco, 2016, p. 385). Algunos autores han tratado de

desarrollar modelos de formulación de cadena de suministros identificando lo siguiente: “[...] los productos funcionales requieren de cadenas de suministro eficientes, mientras que productos innovadores requieren de cadenas de suministro ágil” (Fisher, 1997, p. 109). Otros refuerzan lo mencionado indicando:

“Cuando los productos tienen incertidumbres de baja demanda y oferta, la base de la competencia es la eficiencia. Con patrones de demanda predecibles y un proceso de suministro estable, las empresas deben esforzarse por mejorar la eficiencia de la cadena de suministro para reducir el costo de proporcionar el producto a los clientes, siendo este el más bajo posible. Esto le permite a la empresa obtener una ventaja competitiva sobre competidores” (Lee, 2002, p. 115).

Desafortunadamente muchos de los modelos expuestos no han sido exitosos y de acuerdo con Pérez (2013) esto se debe a la insuficiente atención a las conexiones y combinaciones entre los impulsores clave a lo largo de la cadena de valor, a su alineación con el marco competitivo de una industria, y con la propuesta de valor de la organización (p. 1). Por otra parte, Pérez-Franco (2016) indica lo siguiente:

“Ninguno de los métodos, en la literatura existente, proporciona una visión holística de la estrategia de la cadena de suministro como (a) un puente entre la estrategia comercial y las operaciones de la cadena de suministro con fuertes conexiones con ambos extremos, así como (b) un sistema de actividades interdependientes en las funciones relevantes de la cadena de suministro” (p. 387).

Considerando lo indicado por varios autores se puede concluir que es importante la alineación entre la estrategia organizacional y la estrategia de la cadena de suministros para potenciar la ventaja competitiva. En ese sentido, el alineamiento estratégico permite la existencia congruente entre la estrategia del negocio planteada por la alta dirección y los subsistemas; esto con la finalidad de que la organización cumpla con sus objetivos

propuestos, optimice su rendimiento y mantenga su ventaja competitiva sostenible en el largo plazo (Valle, 2015, p.1).

En conclusión, el desarrollo de una estrategia adecuada de cadena de suministros será el eje medular para lograr la sostenibilidad de un negocio en el tiempo; sobre todo, si se parte de las estadísticas de las empresas, que indican la amplia probabilidad de fracaso en los primeros años de operación en el país. En el Perú, como muchos otros países del mundo, son pocas las micro y pequeñas empresas que logran sobrepasar los primeros tres años de vida. (Weinberger, 2009). Ante ello, el mismo autor recalca la relevancia de una planificación estratégica para el crecimiento y desarrollo de una empresa en el mediano y largo plazo (Weinberger, 2009).

Capítulo III. Análisis externo

3.1 Análisis del macroentorno

3.1.1 Entorno económico

En agosto de 2019, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) publicó en el Marco Macroeconómico Multianual 2020-2023 una proyección de crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) de 3.0% para 2019, y de 4.4% en promedio para los próximos cuatro años, con una senda gradual de aceleración de 4.0% en 2020 a 5.0% en 2023 (MEF, 2019).

Con esta proyección el país garantizaba su posicionamiento como líder de crecimiento en la región (a pesar del entorno internacional adverso), principalmente impulsado por la demanda interna reflejada en el fortalecimiento de la inversión privada y pública; además, de las medidas de política económica orientadas a mejorar la productividad y competitividad del país. Sin embargo, para febrero de 2020, la revista *The Economist* proyectó un pequeño ajuste al 3.0% para el 2020 debido al brote del Coronavirus, afirmando un temporal impacto de la pandemia, en gran medida contenido en el primer trimestre del 2020 (Miranda, 2020).

Para abril de 2020, el equipo de BBVA Research indicó un escenario base en donde entre el 50% y 60% de la economía estaría “apagada” durante el estado de emergencia y cada semana adicional de cuarentena implicaría por lo menos un punto porcentual de menor crecimiento en el año (El Economista América, 2020). A finales de mayo de 2020, el Fondo Monetario Internacional (FMI) estimó una baja en el PBI de Perú a -6.5% (Redacción Gestión, 2020a), sin brindar una certeza en la cifra pues esta estaría en revisión continua debido a las condiciones de la economía mundial.

El prolongado periodo de aislamiento, utilizado como medida para contener la propagación del Coronavirus, definitivamente ha golpeado de manera negativa al país impactando sobre el gasto del sector privado; sin embargo, los estímulos económicos

implementados por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) ayudarían -de cierta forma- a sobrellevar el período de aislamiento social obligatorio, moderando las secuelas de la pandemia para una posterior recuperación de la actividad económica. En ese contexto, solo el gasto del sector público avanzaría durante el 2020, aunque ello será insuficiente para evitar el retroceso de la demanda y del PBI. Todo el 2020 estaría acompañado de una recesión y la profundidad de los impactos dependerá de la duración de la crisis surgida por la pandemia, y la respuesta del Gobierno.

Por el momento se identifica un menor crecimiento en China y una probable recesión en las economías mundiales provocando una fuerte disminución de la demanda de *commodities*, afectando los volúmenes de exportación y también la inversión privada. Por otro lado, se registra una disminución dramática en el consumo privado en servicios como restaurantes, transporte y comercio, conduciendo los ingresos de los trabajadores a una abrupta caída; en particular, los grupos independientes e informales, que representan el 70% de la Población Económicamente Activa (PEA).

De acuerdo con lo detallado por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), el plan económico para la contención y reactivación económica frente al Coronavirus incluye un conjunto de medidas por S/ 67,199 millones, equivalente a 8.8 puntos del PBI (Oficina de Comunicaciones, 2020). Este conjunto de medidas se han dividido en dos partes: una primera de etapa de “contención” y una segunda de “reactivación económica”. El fondo asignado de esta segunda etapa, por un monto de S/ 30,800 millones, busca reactivar en primera instancia el empleo, impactando en la reactivación del consumo.

Tabla 1

PBI peruano por sectores

| SECTORES ECONÓMICOS | 2019 | 2020 | | | |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|--------------------|
| | Año | Ene. | Feb. | Mar. | Ene.-Mar. |
| Agropecuario | 3.2 | 4.3 | 4.1 | 0.7 | 2.9 |
| Agrícola | 2.6 | 5.7 | 5.4 | -0.3 | 3.4 |
| Pecuario | 4.1 | 2.6 | 2.6 | 2.0 | 2.4 |
| Pesca | -25.9 | -32.7 | 19.3 | -21.4 | -15.3 |
| Minería e hidrocarburos | 0.0 | 3.8 | 4.0 | -21.8 | -5.2 |
| Minería metálica | -0.8 | 3.1 | 3.1 | -23.1 | -6.3 |
| Hidrocarburos | 4.6 | 7.4 | 9.0 | -14.8 | 0.2 |
| Manufactura | -1.7 | 0.8 | 5.3 | -32.2 | -9.6 |
| Procesadores recursos primarios | -8.8 | 2.1 | 24.2 | -21.7 | -0.4 |
| Manufactura no primaria | 1.2 | 0.4 | -0.2 | -35.8 | -12.4 |
| Electricidad y agua | 3.9 | 1.4 | 5.0 | -11.9 | -2.1 |
| Construcción | 1.5 | 5.2 | 5.2 | -46.3 | -13.0 |
| Comercio | 3.0 | 2.7 | 2.5 | -22.3 | -6.2 |
| Otros servicios | 4.2 | 3.8 | 3.9 | -5.7 | 0.5 |
| Derechos de importación y otros impuestos | 1.8 | 0.1 | 2.4 | -22.0 | -6.6 |
| <u>PBI</u> | <u>2.2</u> | <u>3.0</u> | <u>3.9</u> | <u>-16.3</u> | <u>-3.4</u> |
| Sectores primarios | -1.3 | 2.9 | 6.9 | -16.3 | -2.8 |
| Sectores no primarios | 3.2 | 3.1 | 3.2 | -16.2 | -3.6 |
| PBI desestacionalizado 5/ | | 0.8 | -1.7 | -23.0 | |
| <u>INDICADORES DE DEMANDA</u> | | | | | |
| Demanda interna sin inventarios | 2.8 | 5.4 | 3.6 | -16.9 | -3.3 |
| Demanda interna | 2.3 | 5.6 | 3.5 | -12.0 | -1.2 |

Nota: Tomado de *Marco Macroeconómico Multianual 2020-2023*, por MEF, 2019.

Finalmente, de acuerdo con los resultados obtenidos por Servicio de Asesoría Empresarial (SAE) - Apoyo Consultoría (2020), se destaca que la posición de diferentes mercados con respecto a sus etapas en el ciclo de crecimiento son las siguientes:

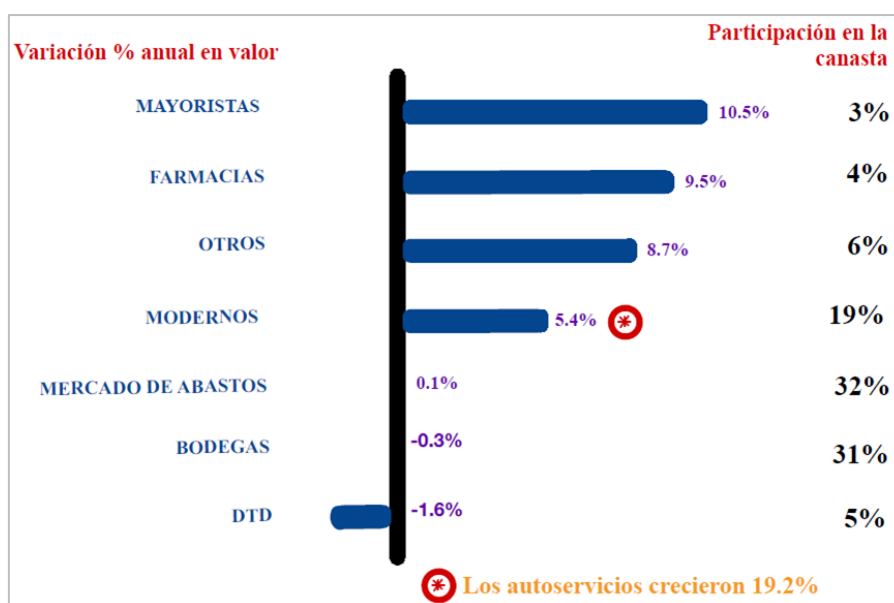
Figura 1. Ciclo de crecimiento del mercado peruano



Nota: Tomado de *El entorno de los negocios para Ipsos*, por Servicio de Asesoría Empresarial (SAE) - Apoyo Consultoría, 2020.

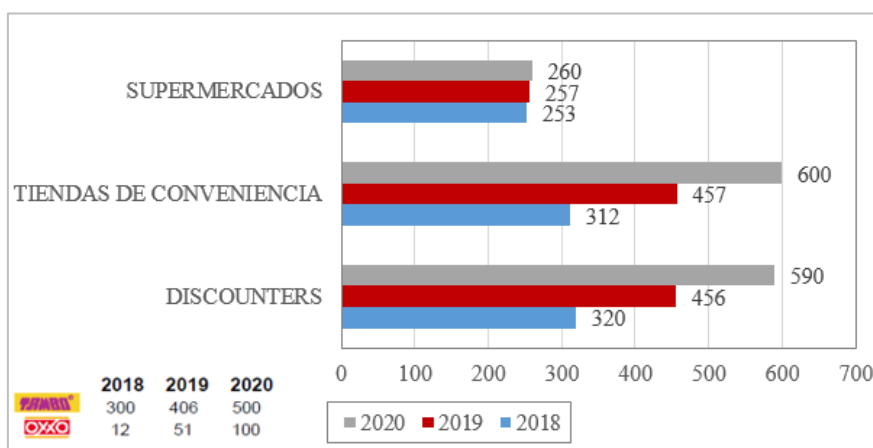
Además, se señala que previo a la pandemia y hasta comienzos del 2020, se había identificado un crecimiento del 19.2% de autoservicios emergentes (Hiperbodega Precio Uno, Mass y Vega Market, incluye Tambo+ y Oxxo) (Servicio de Asesoría Empresarial (SAE) - Apoyo Consultoría, 2020).

Figura 2. Crecimiento de la canasta de consumo masivo según canal



Nota: Tomado de El entorno de los negocios para Ipsos, por Servicio de Asesoría Empresarial (SAE) - Apoyo Consultoría, 2020.

Figura 3. Crecimiento de autoservicios según formato



Nota: Tomado de El entorno de los negocios para Ipsos, por Servicio de Asesoría Empresarial (SAE) - Apoyo Consultoría, 2020.

En conclusión, el grado de incertidumbre en el entorno económico peruano es alto a pesar de los esfuerzos del gobierno por reactivar la economía, y a pesar de haber

incrementado los canales de venta a través de los autoservicios emergentes en los dos últimos años. Con un panorama como el actual, las empresas deben orientar a sus esfuerzos para garantizar la estabilidad y continuidad financiera de sus operaciones por medio de procesos eficientes guiados por una estrategia versátil al entorno originado por la pandemia.

Tabla 2

Conclusión de las variables del entorno económico

| IMPACTO EN EL NEGOCIO | CONCLUSIÓN |
|--|--------------|
| PBI | Desfavorable |
| Inversión pública | Favorable |
| Inversión privada | Desfavorable |
| Proyección de crecimiento | Incierta |
| Grado de confianza de la economía peruana | Incierta |
| Costos generales (producción, operación, etcétera) | Desfavorable |
| Canales de venta | Estancada |

Nota: Elaboración propia, 2021.

3.1.2 Entorno político

A finales de 2019, el Estado peruano paso por unos momentos de inestabilidad frente a la decisión del presidente Martin Vizcarra de disolver el congreso, acción tildada como golpe de estado mientras otros, y posiblemente la gran mayoría, celebraban la decisión. Sin dicha acción el gobierno hubiera seguido una ruta hacia la ingobernabilidad, donde se violentaban principios democráticos básicos como la designación de los miembros del Tribunal Constitucional.

En dicha coyuntura, las elecciones del 26 de enero significaron la consolidación del triunfo de Vizcarra y de los grupos económicos a los cuales él representaba, tales como la gran minería, la Confederación de Industriales y Empresarios Privados del Perú (CONFIEP), y los poderes fácticos del país; sin embargo, al mismo tiempo, se configuró un nuevo escenario con nuevos actores políticos, algunos ligados a los sectores populares. La derecha peruana, representada por Fuerza Popular, Acción Popular, Alianza para el Progreso, Partido Morado, Podemos y Somos Perú, si bien tienen una regular representación, ninguno de ellos, por sí solo, cuenta con una mayoría absoluta. Por otro lado, la izquierda oficial no cuenta con

una representación parlamentaria; sin embargo, una agrupación calificada de progresista, como es el Frente Amplio, vinculado a la izquierda, logró una regular representación de 12 congresistas. Además, se cuenta con la participación de dos partidos políticos con poca popularidad en las encuestas nacionales: el Frente Popular Agrícola del Perú (FREPOP) y Unión por el Perú.

En marzo de 2020, la llegada del Coronavirus puso en evidencia las debilidades del sistema de salud peruano y con esto las debilidades del Estado y las decisiones políticas del presente gobierno, generando desconfianza ante un Estado ya debilitado por los recientes eventos previos al COVID-19.

Para junio de 2020, luego de más de 80 días de cuarentena y dentro del primer mes del plan de reactivación económica, se identificó el acostumbrado laberinto burocrático para la gestión de trámites ante los ministerios, motivo por el cual el Poder Ejecutivo necesitaría ser mucho más eficiente en otorgar permisos y autorizaciones si busca impulsar de forma efectiva el reinicio de operaciones de más empresas en la segunda fase de la reactivación (Semana Económica, 2020a).

En su presentación ante el Congreso, el premier Vicente Zeballos informó acerca de un total de 13,253 empresas que recibieron autorización para operar en la fase uno de la reactivación. La cifra fue pequeña respecto al número de empresas con actividades detenidas (190,065), según el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, comenzando a ser más evidente la incapacidad del gobierno para dirigir la reapertura de la economía en los plazos propiamente planteados (Semana Económica, 2020b).

En conclusión, el entorno político peruano se encuentra en una posición difícil e incierta pues, a pesar de contar con medidas para la reactivación del país, se van descubriendo el impacto y las consecuencias de medidas anteriores que entorpecen las

tomadas en el actual gobierno. Por otro lado, la efectividad de los procesos burocráticos mantiene el estigma de años anteriores con poco o ningún cambio positivo.

Tabla 3

Conclusión de las variables del entorno político

| IMPACTO EN EL NEGOCIO | CONCLUSIÓN |
|--------------------------------------|--------------|
| Estabilidad del mercado actual | Desfavorable |
| Estabilidad política | Incierta |
| Nivel de incertidumbre | Desfavorable |
| Apertura de nuevos mercados | Estancada |
| Contribución al aumento del consumo | Favorable |
| Incentivo al desarrollo y producción | Favorable |
| Procesos burocráticos | Desfavorable |

Nota: Elaboración propia, 2021.

3.1.3 Entorno social

El crecimiento económico, por sí solo, no asegura el progreso social; por ende, es importante comprender cómo el éxito de un país no debería medirse solo por la cantidad de PBI producido, sino por el nivel de bienestar o calidad de vida capaz de generar para sus ciudadanos a través del Índice de Progreso Social (IPS). De acuerdo con la última calificación, de 149 países el Perú se ubicó en el puesto número 57, mostrando un bajo desempeño en la dimensión “necesidades básicas humanas” (Redacción, 2019).

De los 51 indicadores responsables sobre la evaluación de esta medición, el Perú bajó su calificación en 14 de estos. Entre los mismos, destaca el descenso del “acceso a agua potable”, la “percepción de criminalidad”, “tasa de homicidios”, el “acceso a servicios de calidad”, el “acceso a la justicia y violencia contra las minorías”, y los “derechos de las mujeres”. Por otro lado, el listado mundial de progreso social refiere un avance en la “mejora en los años de educación superior”, “muertes prematuras por enfermedades no transmisibles”, “acceso a la gobernanza en línea”, “libertad de expresión” y “mayor esperanza de vida de mayores de 60 años” (Redacción, 2019).

Para el 2020, el Perú enfrentaría un escenario desfavorable referente a la tasa de empleabilidad a causa de la pandemia mundial provocada por el COVID-19. Como

prevención, tanto el Perú como muchos otros países han implementado medidas extremas, pero necesarias, para prevenir el contagio. Lamentablemente, estas mismas medidas han paralizado la economía global, siendo esta paralización más severa en el Perú por haber actuado más temprano y en forma más estricta. Una consecuencia de esta hibernación económica mundial será una recesión, con una lamentable pérdida de empleos. Para luchar contra esta recesión y contener la pérdida de empleos, el Perú ha implementado un estímulo a la economía del orden del 9 % del PBI a fin de acortar el tiempo y las consecuencias de una recesión. Aun así, el COVID-19 afectaría severamente al empleo, especialmente el de las poblaciones más vulnerables e informales. El sector comercio es uno de los más afectados por la pandemia, y se estima una reducción del empleo del -20%, debido al cierre de todos los comercios y el menor gasto discrecional de las familias. Por otro lado, el sector hoteles y restaurantes se vería también seriamente afectado por la cancelación de visitas de turistas, el cierre de fronteras, y la cancelación de eventos masivos, estimándose una reducción en el empleo de -60% (Conexión ESAN, 2020). Hasta el primer trimestre móvil, de enero a marzo de 2020, la tasa de desempleo en Lima Metropolitana se ubicó en 7.8%, aquí se estimó un total de 406,200 personas económicamente activas en busca de trabajo (Andina, Agencia Peruana de Noticias, 2020a).

Con respecto al acceso de seguro de salud, el informe técnico del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) a mayo de 2020 señala lo siguiente: de las 3'654,900 personas ocupadas, en Lima Metropolitana, el 75.1% (2'745,600 personas) cuentan con un seguro de salud; mientras el 24.9% (909,200 personas) no disponen de este beneficio. Respecto al similar trimestre del año anterior, los ocupados con seguro de salud disminuyeron en 17.4% (578,000 personas) y aquellos sin seguro de salud disminuyeron en 41.3% (638,700 personas) (INEI, 2020a).

Finalmente, los indicadores de pobreza no son alentadores. En el último Informe del Panorama Social de América Latina (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2019) se identifica, en los últimos cinco años, un aumento de 17 millones de pobres y de 26 millones en pobres extremos. Además, la crisis mundial generada por el COVID-19 tiene ya efectos muy graves en el mercado del trabajo, por ende, en las proyecciones de aumento de la pobreza. De acuerdo con una primera proyección realizada por la CEPAL, la pobreza crecerá como mínimo en 3.5% y la pobreza extrema en 2.3%. En América Latina, a fines del 2020, en el mejor escenario de los elaborados por el FMI, la pobreza y la pobreza extrema habrán aumentado al 33.8% y al 13.3% (Redacción, 2019). Actualmente, más de 6,4 millones de peruanos se encuentra en situación de pobreza, es decir, un 20.5% de la población del país, según el último informe del Instituto de Estadística e Informática (La Nación, 2020).

En conclusión, los indicadores socioculturales muestran un panorama negativo debido al aumento de la tasa de desempleo y la disminución de confianza del consumidor. El confinamiento originado por el COVID-19 ha tenido consecuencias como impactos negativos en la sociedad en el ámbito laboral y en la salud. Las empresas reflejarían estos resultados en sus estados financieros al no contar con un consumidor dispuesto a gastar lo que usualmente adquiriría antes de la pandemia, debido a la inclinación de gastos orientados a medicamentos y productos de primera necesidad.

Tabla 4

Conclusión de las variables del entorno social

| IMPACTO EN EL NEGOCIO | CONCLUSIÓN |
|-----------------------------------|--------------|
| Nivel de confianza del consumidor | Desfavorable |
| Pobreza | Desfavorable |
| Tasa de desempleo | Desfavorable |
| Reducción del consumo | Alta |

Nota: Elaboración propia, 2021.

3.1.4 Entorno tecnológico

En los últimos años, el crecimiento vertiginoso del Internet ha cambiado la forma de hacer las cosas, de comunicarse, de estudiar, de trabajar, de divertirse y de acceder a la información desde cualquier sitio, en cualquier momento, y el Perú no ha sido ajeno a dicho acontecimiento. La generación de riqueza, la creación de empleo calificado, la mejora de la productividad, la estabilidad económica y el desarrollo de nuevos servicios, se deben cada vez más a la convergencia de las nuevas tecnologías y servicios informáticos y de telecomunicaciones.

A pesar del desafiante paisaje y disparidades sociales en el país, el sector de telecomunicaciones ha tenido una considerable mejora en los últimos años, con la activa participación del gobierno y operadores; sin embargo, aún existe un enorme potencial de mercado pues las tasas de adopción de banda ancha siguen siendo débiles.

De acuerdo con el Índice de Competitividad del Talento Global 2020, el Perú se posiciona en el lugar 107 a nivel mundial y en el décimo tercer puesto en la región en la categoría de “Inversión en Tecnologías Emergentes” en donde se evalúa la medida de inversión de las empresas en tecnologías emergentes (Internet de las cosas [IA], realidad virtual aumentada y *wearables*). Costa Rica, Panamá y México son los países de Latinoamérica líderes la lista, mientras Estados Unidos, Israel y Suecia lideran el ranking mundial. En cuanto a la categoría de “Utilización de Tecnología”, el Perú se encuentra en la posición 95 subiendo 4 puestos en comparación al 2019. En esta categoría, el ranking a nivel latinoamericano es liderado por Guatemala, seguido por Chile y Costa Rica, mientras Perú se ubica en el décimo cuarto lugar. En esta misma categoría, las primeras posiciones las ocupan Estados Unidos, Suecia y Suiza de un total de 132 países (Andina, Agencia Peruana de Noticias, 2020b).

Según el reporte del INEI, en el cuarto trimestre de 2019, por cada 100 hogares en 94 existe al menos una Tecnología de Información y Comunicación (TIC); mientras en el trimestre similar de 2018, por cada 100 hogares, en 93 había al menos una TIC, habiéndose incrementado en un hogar. A su vez, por cada 100 hogares, 34 tienen al menos una computadora; de éstos el 94,9% son para uso exclusivo del hogar. Con relación al servicio de Internet, el 59,6% de los hogares de Lima Metropolitana disponen de este servicio, el 40,9% del resto urbano y solo el 5,7% de los hogares del área rural (INEI, 2020b).

Tabla 5

TIC en hogares

| AREA DE RESIDENCIA | OCT-NOV-DIC 2018 | | OCT-NOV-DIC 2019 | | VARIACIÓN ABSOLUTA | |
|--------------------|------------------|-------------|------------------|-------------|--------------------|------------|
| | COMPUTADORA | INTERNET | COMPUTADORA | INTERNET | COMPUTADORA | INTERNET |
| LIMA METROPOLITANA | 51.6 | 55.5 | 48.7 | 59.6 | -2.9 | 4.1 |
| RESTO URBANO | 38.0 | 32.2 | 39.7 | 40.9 | 1.7 | 8.7 |
| ÁREA RURAL | 6.2 | 2.4 | 6.7 | 5.7 | 0.5 | 3.3 |
| TOTAL | 34.5 | 32.7 | 34.2 | 38.8 | -0.3 | 6.1 |

Nota: Tomado de Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares, por INEI, 2020b.

La variación absoluta de la tabla anterior demuestra una tendencia al alza en cuanto a la disponibilidad del servicio de Internet entre el último trimestre de 2018 y el último trimestre de 2019, permitiendo el acceso de un canal de compra moderno a más consumidores.

La importancia del uso y disponibilidad de tecnología es aún más importante en épocas de confinamiento pues es la única base de información y comunicación entre las personas y adicional a ello, son elementos fundamentales para el trabajo y la educación. La posibilidad de acceder a la tecnología juega un rol clave para evitar un sufrimiento mayor al necesario en los ámbitos de la educación y economía.

En conclusión, el uso de la tecnología en la sociedad peruana está avanzando, creando o ampliando la posibilidad de nuevos canales de venta. Tanto la tecnología móvil con el uso de la tecnología Internet podrían ser fuente de una ventaja competitiva si son usadas de una manera correcta. El uso de estas tecnologías como medio de compra, pago o solicitud de

requerimientos (una vez exista relación comercial) potencia la cadena de suministros generando mayores ventas.

Tabla 6

Conclusión de las variables del entorno tecnológico

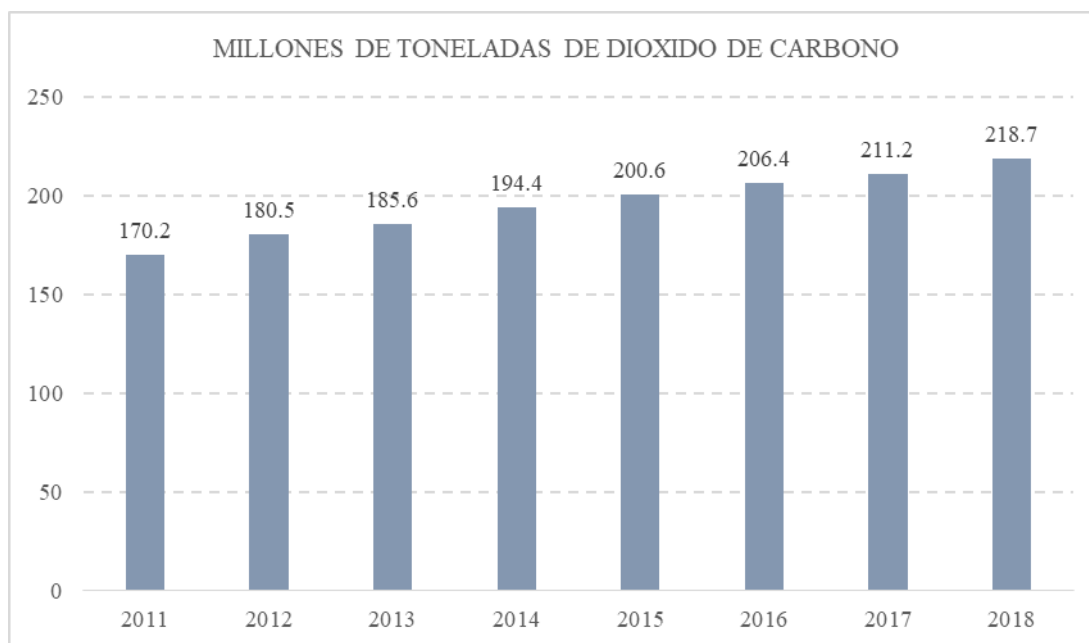
| IMPACTO EN EL NEGOCIO | CONCLUSIÓN |
|---------------------------------------|------------|
| Utilización de tecnología | Favorable |
| Disponibilidad de tecnología | Favorable |
| Contribución al desarrollo de canales | Favorable |

Nota: Elaboración propia, 2021.

3.1.5 Entorno ecológico

Las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en todo el mundo han registrado un importante descenso y el Perú no ha sido la excepción. Desde la ordenanza de aislamiento social obligatorio para frenar la pandemia del COVID-19, el país ha evitado la emisión de más de 1.2 millones de toneladas de CO₂e (dióxido de carbono equivalente). De este total provienen 400,000 toneladas de CO₂e por generación eléctrica (esto equivale a evitar el consumo de más de 31 millones de galones de Diésel B5), 460,000 toneladas de CO₂e por transporte terrestre y 360,000 toneladas de CO₂e por transporte aéreo (El Peruano, 2020). Hasta el 2018 el comportamiento de emisiones de GEI marcaba un patrón ascendente, según lo detallado por el Sistema Nacional de Información Ambiental de Ministerio del Ambiente (Ministerio del Ambiente [MINAM] – Sistema Nacional de Información Ambiental [SINIA], s.f.), teniendo como último registro 218.7 millones de toneladas de dióxido de carbono.

Figura 4. Toneladas de dióxido de carbono



Nota: Tomado de Proyección de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, por MINAM-SINIA, s.f.

El desarrollo de medidas de reducción de emisiones de GEI ayudará al país a mejorar la calidad de vida de todos los peruanos, gracias a la gestión y modernización del transporte. Además, cabe recordar las ventajas competitivas sobre otros países al contar con un gran potencial para invertir en energías renovables de bajo costo, permitiendo electrificar toda la economía, y eliminando la contaminación por el consumo de combustibles fósiles. Asimismo, se cuenta con aproximadamente 70 millones de hectáreas de bosque como un potencial sumidero para neutralizar las emisiones de GEI.

En conclusión, el entorno ecológico peruano muestra ciertas mejoras en la emisión de gases de efecto invernadero debido al confinamiento y distanciamiento social, producto de la pandemia global. Sin embargo, si se considera el rol desempeñado por la empresa Maclabis como distribuidor independiente en la cadena de suministros, este pasa desapercibido por el consumidor final. Es la marca del producto distribuido la que tiene potencial para beneficiarse de algún desarrollo medioambiental, pero no la empresa de manera directa. A pesar de esto, y considerando las nuevas tendencias y aportes como organización, aun es

necesario maximizar esfuerzos para apoyar la reducción de emisiones de gases a través de una distribución óptima.

Tabla 7

Conclusión de las variables del entorno ecológico

| IMPACTO EN EL NEGOCIO | CONCLUSIÓN |
|--------------------------------------|------------|
| Valoración del consumidor | Incierto |
| Contribución de imagen de la empresa | Incierto |
| Favorece el consumo | Incierto |

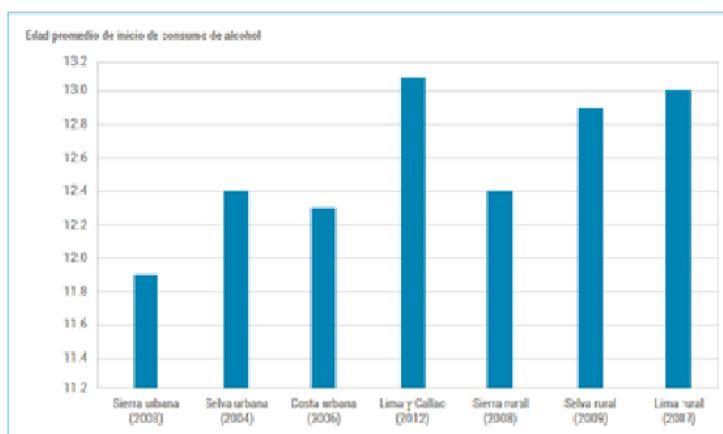
Nota: Elaboración propia, 2021.

3.2 Análisis del microentorno

3.2.1 Análisis del sector

El consumo de alcohol en el Perú es altamente demandado. En 2015, la Organización Mundial de la Salud (OMS) colocó al Perú como tercer país en América con mayor índice de consumo de alcohol con 13.5% detrás de Paraguay, con 33.9%, y Venezuela, con 24.3% (Redacción Gestión, 2015). Asimismo, esta alta tasa de consumo de bebidas alcohólicas en el Perú se ve reflejado por la temprana edad de iniciación. Según estudios del Instituto Nacional de Salud Mental (INSM), el promedio de inicio de consumo de alcohol a nivel nacional es de 12.6 años, de 11.9 años en la Sierra, y de 13.1 años en Lima y Callao (Ministerio de Salud [MINSAL], 2017).

Figura 5. Edad promedio de inicio de consumo de los adolescentes, por regiones naturales y ámbito urbano/rural



Nota: Tomado de *Situación de Salud de los Adolescentes y Jóvenes en el Perú*, 2017, por MINSAL, 2017, p.41.

Respecto a la distribución de consumo de bebidas alcohólicas por género, el MINSA (2017, p.40) indica un consumo promedio en los varones de 60.9% y en las mujeres de 50.2%. Del mismo modo, se hace una distinción de esta proporción por género entre el área urbana y rural del país, siendo para la primera un 65.2% en hombres y 55.2% en mujeres, mientras para la segunda un 59.2% en hombres y 38.3% en mujeres. Sin embargo, a pesar de un consumo de bebidas alcohólicas mayor en hombres que en mujeres, la brecha cada vez se va acortando (Alva Choy, Aspajo Ruiz, & Tapia Quispe, 2018, p.23).

“(…) de acuerdo con el último estudio epidemiológico de Cedro 2015, el cual confirma la tendencia del consumo de alcohol en féminas y que concuerda con la investigación estadounidense (National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism), en la cual se comparó las estadísticas del año 2015 Vs. 2013, donde precisaron que las mujeres cada vez están bebiendo más alcohol.” (Alva Choy, Aspajo Ruiz, & Tapia Quispe, 2018, p.23)

Asimismo, para ser aún más incisivos en el análisis del consumo de este sector, en el mismo año del informe del MINSA, el INEI (2016a) hace referencia a una encuesta realizada en el 2015 sobre el consumo de bebidas alcohólicas en los 30 días anteriores a dicha encuesta. El resultado fue el siguiente:

“(…) el 32,6% de las personas de 15 y más años de edad han consumido bebidas alcohólicas o licor. Registrándose la mayor prevalencia en Lima Metropolitana (41,1%) y Costa (sin Lima Metropolitana) (36,5%); en tanto, la menor prevalencia fue en la Sierra (25,2%). Al analizar por sexo, el consumo actual de bebida alcohólica es mayor en los hombres (42,7%) que en las mujeres (22,9%)” (INEI, 2016a, p.18).

Del mismo modo, analizando el sector desde el punto de vista de consumo per cápita de bebidas alcohólicas, se observa que la cerveza es el producto con más demanda por los peruanos, con un consumo per cápita anual de 32.9 litros al año o 2.7 litros promedio por

hogar en un mes, seguido del vino con 800 ml al año (INEI, 2012, p.38). El crecimiento de consumo de la cerveza en tan solo 10 años ha sido de 32 litros per cápita el 2007 a 47 litros per cápita en el 2017 (Peru-Retail, 2019). Asimismo, respecto al crecimiento de consumo de otras bebidas, al 2017, el vino presenta 1.5 litros per cápita seguido del pisco con un tercer lugar en la preferencia de los peruanos (Alva Choy, Aspajo Ruiz, & Tapia Quispe, 2018, p.21).

Tabla 8

Consumo promedio per cápita anual de los hogares por ámbito geográfico según tipos de bebidas alcohólicas

| TIPOS DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS | TOTAL | LIMA METROPOLITA | RESTO PAÍS | ÁREA DE RESIDENCIA | | REGIÓN RURAL | | |
|------------------------------|-------|------------------|------------|--------------------|-------|--------------|--------|-------|
| | | | | URBANA | RURAL | COSTA | SIERRA | SELVA |
| CERVEZA | 32.9 | 38.6 | 30.2 | 36.8 | 19.4 | 37.9 | 24.6 | 33.5 |
| VINO, ESPUMANTES Y OTROS | 0.8 | 1.3 | 0.6 | 1.0 | 0.3 | 1.1 | 0.5 | 0.3 |
| AGUARDIENTE DE CAÑA | 1.1 | 0.2 | 1.5 | 0.4 | 3.4 | 0.2 | 2.3 | 2.0 |
| PISCO | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.0 |

Nota: Tomado de Consumo de alimentos y bebidas, por INEI, 2012.

Se puede apreciar cómo la tasa de consumo de bebidas alcohólicas, bajo diferentes perspectivas, tiene alto alcance y demanda en el país y en Lima.

Otro factor importante para analizar en el sector es todo lo referente a precios, regulaciones e impuestos los cuales aplican para la comercialización de bebidas alcohólicas. En ese sentido, el MEF incrementó el valor del Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) del pisco y licores con un contenido mayor a 20 grados de alcohol como el ron, whisky, vodka entre otros (Redacción Gestión, 2020b). El cambio en el ISC se vio reflejado de la siguiente manera:

“(…) Para el pisco, el ISC aumentará de S/ 1,50 a S/ 2,17 por litro. El alza es mayor; cabe anotar que para este producto ese impuesto no se actualizaba desde el 2004. Con la modificación, el incremento del ISC para las botellas de pisco con presentaciones de 750 ml es de S/ 0,50.

El cambio para aquellas bebidas con más de 20 grados de alcohol como ron, whisky, vodka, entre otros, es un incremento de S/ 3,40 a S/ 3,47 por litro. (...) Las cervezas no sufrirán variación en el impuesto. Pero cabe recordar que tras la reciente modificación en la metodología del ISC dispuesta por el MEF, cada año habrá una nueva actualización en las tasas, usando como uno de los factores a la inflación” (Redacción Gestión, 2020b).

Tabla 9

Nuevas tasas de ISC dispuestas el 25 de enero de 2020 por el MEF

| Productos afectos a la aplicación del monto fijo | | | |
|---|-------------------------------------|--------------------|---|
| PARTIDAS ARANCELARIAS | PRODUCTOS | SOLES (POR UNIDAD) | |
| 2402.20.10.00 | Cigarrillos de tabaco negro y rubio | S/ 0.32 POR UNIDAD | |
| 2402.20.20.00 | | | |
| 2208.20.21.00 | Pisco | S/ 2.17 POR LITRO | |
| Productos sujetos alternativamente al sistema específico (monto fijo), al valor o al valor según precio de venta al público | | | |
| BIENES | | | SISTEMAS |
| PARTIDAS ARANCELARIAS | PRODUCTOS | GRADO ALCOHÓLICO | LITERAL B DEL NUEVO APÉNDICE IV - ESPECÍFICO (MONTO FIJO) |
| 2203.00.00.00 | Líquidos alcohólicos | Mas de 20° | S/ 3.47 POR LITRO |
| 2204.10.00.00 | | | |
| 2204.29.90.00 | | | |
| 2205.10.00.00 | | | |
| 2205.90.00.00 | | | |
| 2206.00.00.00 | | | |
| 2208.20.22.00 | | | |
| 2208.70.90.00 | | | |
| 2208.90.20.00 | | | |
| 2208.90.90.00 | | | |

Nota: Tomado de Suben impuesto a cigarrillos, pisco y licores, por Redacción Gestión, 2020b.

Por lo tanto, se puede concluir que hay una alta demanda y una alta sensibilidad a las regulaciones en el ISC dada la naturaleza de la oferta de bebidas alcohólicas. Asimismo, es importante destacar la tendencia del crecimiento en el consumo de bebidas alcohólicas por menores de edad y la reducción de la brecha de consumo entre hombres y mujeres.

3.2.2 Análisis del sector: Cinco Fuerzas de Porter¹

Amenazas de nuevos competidores

Al analizar las condiciones generales en donde se desarrolla la empresa y las condiciones de su formación, se identifica la existencia de dos grupos de clientes de los cuales solo uno es el foco central de la operación. Previo al confinamiento, el mercado se disgregaba en un primer sector de venta dirigido a bares, restaurantes y discotecas, y en un segundo sector dirigido a mayoristas, licorerías, tiendas de conveniencia y minimarkets. La atención operativa y la fuerza de ventas de la empresa están orientadas al segundo grupo, mientras que los competidores orientan sus esfuerzos al primer grupo.

Considerando este escenario, la amenaza de los competidores ha sido baja por el momento; sin embargo, las circunstancias actuales pueden generar una transición de un grupo al otro, incrementando la amenaza de competidores al pugnar por los mismos clientes que, a la fecha, son parte de la cartera de la empresa. Un segundo riesgo aparece si se considera una superior espalda financiera por parte de los competidores, teniendo como consecuencia una posible ampliación de la cuota de mercado, al contar con mayor disponibilidad de stock. Finalmente, se concluye la amenaza de nuevos competidores es una amenaza media-alta en el análisis del sector de la distribuidora Maclabis.

Tabla 10

Amenazas de nuevos competidores

| AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES | PESO RELATIVO | VALORES (1-5) | PONDERACION |
|-------------------------------------|---------------|---------------|-------------|
| Costos de cambio | 10% | 1 | 0.1 |
| Requisitos de capital | 10% | 1 | 0.1 |
| Barreras de entrada | 10% | 1 | 0.1 |
| Ventajas de la curva de aprendizaje | 35% | 3 | 1.05 |
| Mejores servicios/disponibilidad | 25% | 3 | 0.75 |
| Acceso a la distribución | 10% | 2 | 0.2 |
| Total | 100% | - | 2.3 |

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

¹ Porter, 2008.

Poder de negociación con proveedores

Considerando el total de compras se identifica la procedencia desde un solo proveedor para el 94.3% de productos a vender y distribuir; por tal motivo, se puede afirmar un poder de negociación bajo y una exposición severa a condiciones u cualquier otro término exigido por el proveedor, desde el precio de venta del producto hasta el periodo y forma de pago.

Tabla 11

Cartera de proveedores, compra promedio mensual

| PROVEEDOR | VALOR DE COMPRA | % |
|--|-----------------|--------|
| CARTA VIO RUM COMPANY S.A.C. | S/ 4,850,292 | 94.3% |
| BODEGAS Y VIÑEDOS TABERNERO S.A.C. | S/ 78,204 | 1.5% |
| VIÑA OCUCAJE S A | S/ 65,887 | 1.3% |
| UNIÓN DE CERVECERÍAS PERUANAS BACKUS Y JOHNSTON SAC. | S/ 43,323 | 0.8% |
| BODEGAS DON LUIS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - BODEGA | S/ 30,987 | 0.6% |
| YELA VE NATURE S.A.C. | S/ 26,921 | 0.5% |
| ROBLES CARNERO VIVIANA MABEL | S/ 14,227 | 0.3% |
| AGRICOLA VIÑA VIEJA VIÑA STA ISABEL SAC. | S/ 14,100 | 0.3% |
| S.J. INVERSIONES BARRIONUEVO S.A.C. | S/ 10,600 | 0.2% |
| INVERSIONES SILVERIO SALVADOR E.I.R.L. - INVERSION | S/ 6,250 | 0.1% |
| EMBOTELLADORA SAN MIGUEL DEL SUR S.A.C. | S/ 1,952 | 0.0% |
| EMBOTELLADORA DEL PERU S.A.C. | S/ 1,596 | 0.0% |
| TOTAL GENERAL | S/ 5,144,339 | 100.0% |

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

Además de no ser el mayor consumidor de ninguna de las categorías ofertadas por el proveedor, el trato comercial entre ambos fue generado a partir de vínculos laborales pasados. Estos hechos colocan a la empresa en una situación de alto riesgo pues ante un quiebre súbito de relaciones o condiciones, su sostenibilidad y permanencia en el mercado podrían concluir.

Tabla 12

Poder de negociación con proveedores

| PODER DE NEGOCIACIÓN CON PROVEEDORES | PESO RELATIVO | VALORES (1-5) | PONDERACIÓN |
|--|---------------|---------------|-------------|
| Costos relacionados con cambio de proveedor | 15% | 2 | 0.3 |
| Percepción de la diferencia de productos entre suministradores | 10% | 1 | 0.1 |
| Facilidad de productos alternativos | 20% | 2 | 0.4 |
| Grado de concentración del proveedor | 40% | 4 | 1.6 |
| Evolución de los precios relacionados con la sustitución | 15% | 3 | 0.45 |
| Total | 100% | - | 2.85 |

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

Poder de negociación con clientes

La empresa abastece a los mayoristas ubicados en diversas zonas del departamento de Lima, siendo los de la zona norte los principales clientes de la empresa; sin embargo, existe una característica importante en este sector y tipo de clientes que afecta mucho el poder de negociación entre ambas partes, y esa peculiaridad es la informalidad, característica común en el mercado peruano. Debido a ella, los precios de venta son muy flexibles a favor del cliente. El bajo poder de negociación implica una reducción de márgenes de rentabilidad por venta, ampliando la probabilidad de un impacto negativo en el corto plazo para la empresa.

Por otro lado, se cuenta con un grupo de clientes (licorerías y minimarkets) con características correctas y beneficiosas para el proceso de negociación, logrando ventas formales y condiciones equitativas para ambas partes; sin embargo, a la fecha, la empresa ha cortado relación con la mayoría de licorerías debido a una operación clandestina como consecuencia de las regulaciones del gobierno para el control del COVID-19. La negociación con los minimarkets es nueva y, debido a su naturaleza como tiendas independientes (no operadas bajo un formato de cadena), la negociación con este nicho es limitada.

Tabla 13

Poder de negociación con clientes

| PODER DE NEGOCIACIÓN CON CLIENTES | PESO RELATIVO | VALORES (1-5) | PONDERACIÓN |
|--|----------------------|----------------------|--------------------|
| Sectorización específica de clientes | 10% | 2 | 0.2 |
| Volumen del comprador | 20% | 2 | 0.4 |
| Costos o facilidades del cliente de cambiar de empresa | 10% | 3 | 0.3 |
| Existencia de productos sustitutos | 20% | 4 | 0.8 |
| Sensibilidad del comprador al precio | 30% | 5 | 1.5 |
| Ventaja diferencial (exclusividad) del producto | 10% | 2 | 0.2 |
| Total | 100% | - | 3.2 |

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

Rivalidad entre competidores

Los actuales competidores de la empresa generan un entorno de rivalidad bajo debido al foco de atención de clientes en donde estos han apuntado esfuerzos. A la fecha no se ha

registrado una transición hacia el sector en el que la empresa opera. Los clientes de la empresa son, en su mayoría, mayoristas de las zonas periféricas de Lima metropolitana, licorerías y minimarkets, mientras que los clientes de la competencia son, en su mayoría, bares, discotecas entre otros. La rivalidad es escasa debido a la baja existencia de competidores directos.

Tabla 14

Rivalidad de competidores

| RIVALIDAD DE COMPETIDORES | PESO RELATIVO | VALORES (1-5) | PONDERACIÓN |
|-------------------------------------|---------------|---------------|-------------|
| Número de competidores | 40% | 3 | 1.2 |
| Tasa de crecimiento de la industria | 20% | 2 | 0.4 |
| Diversidad de los competidores | 15% | 3 | 0.45 |
| Valor de la marca | 10% | 1 | 0.1 |
| Nivel de gastos de publicidad | 15% | 1 | 0.15 |
| Total | 100% | - | 2.3 |

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

Amenazas de productos sustitutos

En el rubro donde se desarrolla la empresa no existen productos alternativos, pero sí existe la posibilidad de una marca distinta por el mismo producto ofrecido. A pesar de ello, el cambio de marca viene acompañado de un cambio de calidad de producto por el que se paga más o menos dependiendo de la decisión de la marca a seleccionar. La posibilidad de un mejor producto es latente; sin embargo, para expandir la cartera de productos se requiere de una mayor inversión económica para empezar a distribuir mayores marcas.

Por otro lado, el sector del mercado en el que la empresa tiene su foco ya cuenta con una selección de marcas para los productos consumidos habitualmente; por tal motivo, la amenaza de productos sustitutos es baja y, por ende, favorable para la empresa.

Tabla 15***Amenaza de productos sustitutos***

| AMENAZAS DE PRODUCTOS SUTITUTOS | PESO RELATIVO | VALORES (1-5) | PONDERACIÓN |
|--|---------------|---------------|-------------|
| Tendencia del comprador hacia productos alternativos | 35% | 2 | 0.7 |
| Evolución de los precios relativos de los alternativos | 25% | 3 | 0.75 |
| Los costos de cambio de comprador | 10% | 1 | 0.1 |
| Percepción del nivel de diferenciación entre productos | 30% | 4 | 1.2 |
| Total | 100% | - | 2.75 |

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

Resumen

La comercialización de bebidas espirituosas representa, por el momento, una fuente de ingresos relativamente estable, aun con la presencia del COVID-19 y sus impactos sociales. Sin embargo, existen riesgos que, a pesar de ser percibidos por la propia empresa, siguen sin solución debido al interés exclusivo de operar y vender, dejando de lado el planeamiento a futuro. Los riesgos más significativos recaen en el poder de negociación tanto de clientes como de los proveedores debido al tipo de mercado informal peruano y a la poca diversidad de selección de proveedores.

Capítulo IV. Análisis interno

4.1 Breve reseña

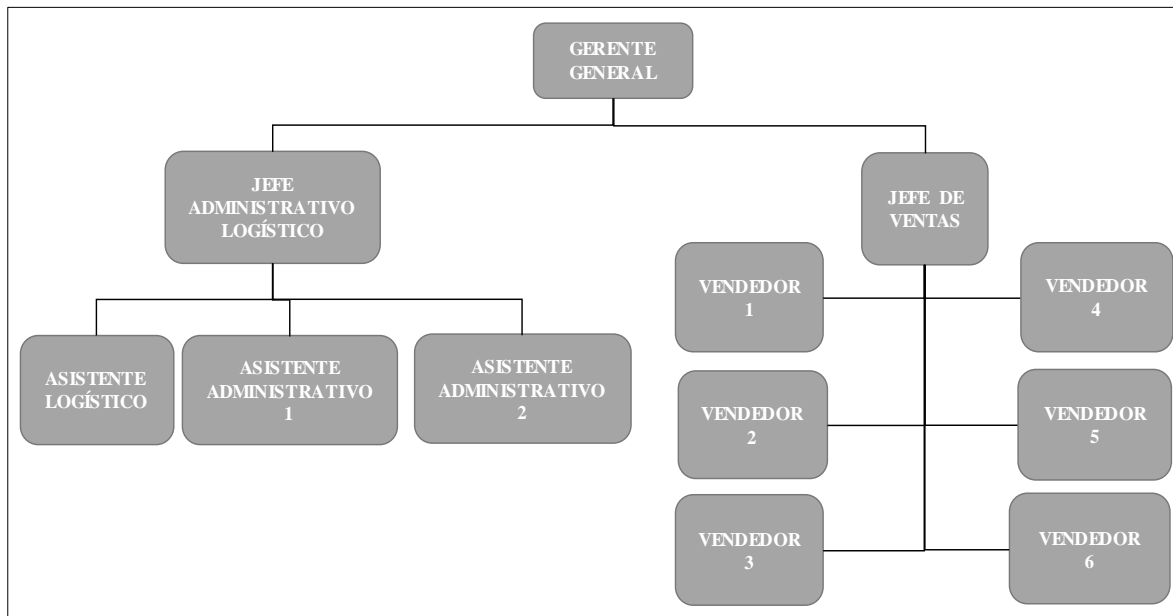
Fundada en junio de 2019, Distribuidora Maclabis nace de la oportunidad de negocio identificada por Caryl Rozas quien, teniendo acceso directo a los directivos del área comercial de Cartavio Rum Company S.A.C (antes Destilerías Unidas S.A.C), vio la posibilidad de fundar una empresa distribuidora con la visión de llegar a convertirla en un canal importante de distribución al mercado tradicional para Cartavio.

En su primer año de funcionamiento la empresa se vio favorecida por la preferencia de los clientes del rubro comercialización de bebidas alcohólicas y espirituosas, estableciendo una facturación promedio de S/ 500,000 mensuales. En la actualidad, la empresa ha incrementado su abanico de productos, aunque a nivel de marcas sigue manteniendo la exclusividad con Cartavio, siendo esta la de mayor participación en el *share* de la empresa.

4.2 Organización actual

Actualmente, Maclabis está centralizada en dos áreas fundamentales para cualquier empresa en sus inicios: la fuerza de ventas y la parte administrativa-logística. Esto deja claro que se trata de una organización aún joven, que está en formación y maduración.

Figura 6. Organigrama de la distribuidora Maclabis



Nota: Elaboración propia, 2021.

4.3 Misión

La declaración de la misión revela el deseo de ser o hacer de la organización y a quien quiere servir (David, 2013). Alineado a este enunciado, la misión de Maclabis S.A.C., propuesta por los autores de la presente investigación, es la siguiente: “Abastecer a las cadenas y pequeños negocios con bebidas alcohólicas y espirituosas de las mejores marcas, a un precio competitivo y en tiempos adecuados”.

4.4 Visión

Una declaración de visión debe responder esta pregunta fundamental ¿En qué queremos convertirnos? Una visión clara sienta las bases para desarrollar una declaración de misión detallada (David, 2013). Según esta definición, la visión de Maclabis S.A.C., propuesta por los autores de la presente investigación, es la siguiente: “Llegar a ser el distribuidor líder en el segmento de bebidas alcohólicas y espirituosas, trabajando con las mejores marcas del mercado”.

4.5 Análisis FODA

Se realizó el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) (David, 2013). Se cruzaron estos elementos para obtener los cursos de acción con el fin de atacar los cuatro frentes: Fortalezas-Oportunidades (FO), Debilidades-Amenazas (DA), Fortalezas-Amenazas (FA) y Debilidades Oportunidades (DO). La matriz FODA cruzada se muestra a continuación:

Tabla 16

FODA cruzado

| MATRIZ FODA CRUZADO | OPORTUNIDADES | AMENAZAS |
|--|--|---|
| | | O1 Posibilidad de abrir el negocio a <i>delivery</i> directo a usuario final. O2 Ampliar el abanico de marcas con las que trabaja. O3 Aprovechar la infraestructura para distribuir otros productos con mayor margen. |
| FORTALEZAS | 1. Analizar el caso de negocio de apertura de servicio de <i>delivery</i> para clientes finales (O1, F3). Realización de caso de negocio para analizar financieramente la oportunidad. 2. Revisar que otros negocios se pueden montar en la estructura actual del negocio (O3, F1). | 1. Negociación de un contrato a largo plazo con CRC, no para dar exclusividad sino para dar prioridad (A1, F2). |
| DEBILIDADES | 1. Negociar con marcas nueva que ofrezcan un margen bruto más alto (D1, O2, D3). 2. Desarrollar un método de aprovisionamiento si se analiza la posibilidad de abrir el negocio a usuarios finales (D2, O1). | 1. Revisar si se puede brindar crédito a negocios en reactivación, incrementando la ganancia por el margen de interés (D3, A2, A3). 2. Revisar con CRC la promoción de la venta para los productos o líneas que marginan más (D1, A1). |
| F1 Negocio con bajos gastos indirectos. F2 Buena relación comercial con CRC. F3 Capacidad de crecimiento basado en el contrato de tercerización logística. | | |
| D1 Negocio con bajo margen bruto (PV-CV). D2 No existe un metodo de planeación para el aprovisionamiento. D3 No se brinda créditos a negocios. | | |

Nota: Adaptado de *Administración Estratégica*, por David, 2013.

4.6 Matriz VRIO

A continuación se aplicó la matriz VRIO (Barney, 1992). Esta matriz desarrollada en la década de 1990 sirve para evaluar los recursos o actividades de una empresa y así entender si alguno de ellos es una ventaja competitiva actual, una ventaja por explotar, o una actividad estándar sin ningún tipo de aporte o ventaja alguna para la empresa.

Tabla 17

Matriz VRIO

| Recursos / Capacidades | V | R | I | O | Evaluación |
|--|---|---|---|---|----------------------------------|
| Comerciales | | | | | |
| Alto <i>expertise</i> comercial en la estructura | X | X | X | | Ventaja competitiva por explotar |
| Venta activa versus venta pasiva | | | | | Desventaja |
| Acuerdos comerciales estratégicos | X | X | X | | Ventaja competitiva por explotar |
| Necesidad de proceso de ventas físico | | | | | Desventaja |
| Supply chain | | | | | |
| Infraestructura de almacenamiento óptima | X | X | | | Ventaja temporal |
| Medición de indicadores de cadena | | | | | Desventaja |
| Alta flexibilidad de capacidad (contrato logístico) | X | X | | | Ventaja temporal |
| Alto control - Utilización de WMS | X | | | | Igualdad competitiva |
| Lead times cortos (empresas nacionales, importación) | X | | | | Igualdad competitiva |
| Flexibilidad para la disponibilidad de transportes | X | | | | Igualdad competitiva |
| Pareto de productos no perecibles | X | X | | | Igualdad competitiva |
| Organizacionales | | | | | |
| Organización horizontal | X | | | | Igualdad competitiva |
| Organización en desarrollo | X | X | | | Ventaja temporal |
| Financieros | | | | | |
| Gestión crediticia "0" con clientes | X | X | | | Ventaja temporal |
| Gestión crediticia "0" con proveedores | X | X | | | Ventaja temporal |
| No inversión en activos fijos | X | | | | Igualdad competitiva |
| Control financiero detallado | | | | | Desventaja |

Nota: Adaptado de *The Management of Operations*, por Barney, 1992.

4.7 Análisis de la cadena de abastecimiento

Actualmente Maclabis inicia su proceso de cadena de suministro definiendo el *forecast* de ventas mensual para cada año. La definición del *forecast* es realizada únicamente por el gerente general de la empresa en base a su experiencia en el rubro y su interés respecto a la contribución que espera recibir considerando ventas históricas, y así asignar un porcentaje de crecimiento para cada mes. Posteriormente, las compras de los productos a comercializar son gatilladas por el ritmo de ventas que se quieren obtener en el *forecast* y según el comportamiento del mercado mes a mes. En esta etapa, entra a tallar la parte de negociación comercial entre los proveedores y Maclabis, ya que se hace seguimiento tanto al *sell in* como al *sell out* entre ambas partes. Muchas veces hay presión por parte de los proveedores por apuestas comerciales de principales marcas o categorías de productos que inducen a Maclabis a realizar mayores compras con el objetivo aprovechar esas apuestas que impulsan la venta con buenos márgenes, pero en algunas ocasiones puede que no resulten

favorables para la empresa en estudio. Por ese motivo, en esta etapa hay mucha fuerza de negociación entre ambas partes y Maclabis debe tomar las decisiones correctas para evitar incrementar el inventario y afectar la rotación de ventas, pero sin perder la confianza del proveedor. Luego de realizada la compra, los proveedores despachan al almacén tercerizado de Maclabis, donde se realizan las entregas a sus clientes con ayuda de la empresa de transportes contratada para tal fin. En cada despacho de Maclabis hacia sus clientes se generan facturas, notas de crédito o débito, según sea el caso, a través de un *software* de facturación. El encargado de operaciones de la empresa hace seguimiento y control de los despachos realizados por la empresa de transportes que también se encarga de la cobranza a los clientes en cada entrega. La cadena de suministros termina con el seguimiento comercial a cada cliente para efectuar reposiciones y ventas constantes. En el anexo 14 se puede observar el flujograma que describe la cadena de suministro.

4.7.1 Proveedores / Compras

Las empresas proveedoras de Maclabis son en su totalidad empresas productoras de bebidas alcohólicas y espirituosas, todas con venta nacional. Al ser una distribuidora Maclabis no tiene inventario de materias primas, ni inventario de productos en proceso; el inventario administrado es el de productos terminados o existencias para la venta, además del inventario de insumos que no es relevante en este momento por el tamaño de la organización

La repartición en el *share* de compras para el stock de productos terminados para comercialización es como se aprecia en las siguientes tablas (a la venta del 2019).

Tabla 18

Compras mensuales

| AÑOS | MESES | VALOR DE COMPRA | | |
|--------------|---------------------|-------------------|-------------------|------------|
| | | RONES | WHISKIES | VODKAS |
| 2019 | JUN | S/ 137,059 | S/ 15,291 | S/ 16,585 |
| | JUL | S/ 192,362 | S/ 89,701 | S/ 31,642 |
| | AUG | S/ 372,271 | S/ 40,854 | S/ 46,898 |
| | SEP | S/ 187,976 | S/ 55,205 | S/ 27,685 |
| | OCT | S/ 443,158 | S/ 105,898 | S/ 51,128 |
| | NOV | S/ 359,495 | S/ 68,677 | S/ 37,948 |
| | DEC | S/ 163,726 | S/ 70,164 | S/ 201,028 |
| 2020 | JAN | S/ 369,990 | S/ 35,889 | S/ 34,768 |
| | FEB | S/ 303,803 | S/ 78,993 | S/ 92,092 |
| | MAR | S/ 30,138 | S/ 32,472 | S/ 7,664 |
| | MAY | S/ 332,559 | S/ 56,854 | S/ 12,154 |
| | JUN | S/ 730,128 | S/ 57,198 | S/ 13,390 |
| | JUL | S/ 595,208 | S/ 26,617 | S/ 28,536 |
| | AUG | S/ 444,595 | S/ 54,621 | S/ 29,416 |
| | SEP | S/ 424,445 | S/ 86,486 | S/ 77,502 |
| OCT | S/ 647,253 | S/ 12,856 | S/ 919 | |
| TOTAL | S/ 5,734,165 | S/ 887,777 | S/ 709,355 | |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla 19

Compras por proveedor

| PROVEEDOR | CERVEZAS | ESPUMANTES | PISCOS | TEQUILAS | VINOS | RONES | WHISKYS | VODKAS | TOTAL | TOTAL |
|--|-----------|------------|------------|-----------|------------|---------------------|-------------------|-------------------|--------------|--------|
| CARTAVIO RUM COMPANY S.A.C. | S/ - | S/ 3,946 | S/ - | S/ 67,614 | S/ 13,085 | S/ 5,734,165 | S/ 887,777 | S/ 709,355 | S/ 7,415,942 | 93.0% |
| VIÑA OCUCAJES A | S/ - | S/ - | S/ 223,834 | S/ - | S/ 85,790 | S/ - | S/ - | S/ - | S/ 309,624 | 3.9% |
| BODEGAS Y VIÑEDOS TABERNEIRO S.A.C. | S/ - | S/ 2,986 | S/ 74,058 | S/ - | S/ 107,350 | S/ - | S/ - | S/ - | S/ 184,393 | 2.3% |
| UNIÓN DE CERVECERÍAS PERUANAS BACKUS Y JOHNSTON | S/ 36,714 | S/ - | S/ - | S/ - | S/ - | S/ - | S/ - | S/ - | S/ 36,714 | 0.5% |
| INVERSIONES SILVERIO SALVADOR E.I.R.L. - INVERSIÓN | S/ 18,413 | S/ 641 | S/ - | S/ - | S/ 5,683 | S/ - | S/ - | S/ - | S/ 24,736 | 0.3% |
| TOTAL | S/ 55,127 | S/ 7,572 | S/ 297,892 | S/ 67,614 | S/ 211,907 | S/ 5,734,165 | S/ 887,777 | S/ 709,355 | S/ 7,971,409 | 100.0% |

Nota: Elaboración propia, 2021.

4.7.2 Clientes / Canales

Actualmente la empresa vende sus productos con un equipo de seis vendedores enfocados en el canal tradicional de venta (mayoristas, distribuidores con local, bodegas). La mayor parte de los clientes se concentran en la zona norte de Lima. El mix solo ha cambiado en verano cuando se concentra la venta en la zona de playas de Lima. El ciclo de pagos con los clientes es casi cero. Se les pide pagos en adelanto o contra entrega.

4.7.3 Infraestructura / Inventarios

La empresa no necesita de un espacio destinado a almacenar materia prima. Actualmente subcontrata al operador logístico De la Oca todas las actividades correspondientes a las tareas logísticas, desde la recepción de existencias para la venta hasta el despacho de las mismas, incluyendo la carga de los camiones. Para esto tienen un contrato de tercerización basado en un modelo de tarifa “todo incluido”, con el cual se cobra a Maclabis por posición utilizada. El inventario de Maclabis es de entre 80 y 100 pallets en promedio.

Tabla 20

Valor de stock promedio por proveedor

| PROVEEDOR | PROMEDIO DE STOCK | % DE VENTA |
|--------------|-------------------|------------|
| CARTAVIO | S/ 573,945 | 89.9% |
| TABERNERO | S/ 12,422 | 1.9% |
| OCUCAJE | S/ 28,675 | 4.5% |
| QUEIROLO | S/ 1,948 | 0.3% |
| 4 GALLOS | S/ 7,083 | 1.1% |
| OTROS | S/ 14,202 | 2.2% |
| TOTAL | S/ 638,275 | 100.0% |

Nota: Elaboración propia, 2021.

La distribución se realiza en furgonetas pequeñas de servicio subcontratado a otra empresa a través de una tarifa plana a cualquier punto de Lima Metropolitana.

4.7.4 Indicadores claves

Los indicadores de gestión definidos en esta etapa inicial por la empresa distribuidora Maclabis para el seguimiento de sus operaciones son los siguientes:

Tabla 21**Indicadores de gestión**

| N° | Nombre | Fórmula de cálculo | Target | Explicación |
|----|------------------------|---|--------|--|
| 1 | Cobertura por vendedor | $\frac{\text{Venta por Cliente}}{\text{Total Cartera Clientes}}$ | 80% | Este indicador mide la efectividad que ha tenido cada vendedor con su cartera, aunque es un indicador "no ácido" porque por cada venta ya cuenta como "cliente atendido" |
| 2 | Efectividad | $\frac{\text{Venta por Cliente}}{\text{Visitas Programadas}}$ | 60% | Este indicador mide la eficiencia del vendedor con respecto a las visitas que tiene programadas diariamente. |
| 3 | Presupuesto de ventas | $\frac{\text{Ventas Totales}}{\text{Cuota de Ventas}}$ | 100% | Este indicador mide el cumplimiento de la cuota de ventas por vendedor en valor monetario, la misma que es asignada mensualmente en valores distintos. Existe medición diaria, semanal y mensual. |
| 4 | Venta-Volumen | $\frac{\text{Ventas Totales}}{\text{Cuota de Ventas}} \times \text{Factor Cajas}$ | 100% | Este indicador mide el cumplimiento de la cuota de ventas por vendedor en equivalente de volumen, la misma que es asignada mensualmente en valores distintos. Existe medición diaria, semanal y mensual. |
| 5 | Ticket promedio venta | $\frac{\text{Ventas Totales}}{\text{Cantidad de Ordenes}}$ | -- | Este indicador mide el nivel de gasto o adquisición promedio de los clientes por cada orden. Mientras más alto es mejor para la empresa. |

Nota: Elaboración propia, 2021.

4.8 Resumen del análisis interno

Las conclusiones del análisis interno de la empresa Maclabis son las siguientes:

- Hay una clara dependencia del negocio en los productos y en la cantidad de venta proveniente de la marca del proveedor principal.
- Los plazos de cobro son cortos o inexistentes aunque le dan mayor liquidez al negocio.
- Se tiene un stock promedio de un mes, pero este stock no ha sido calculado de acuerdo a la necesidad del negocio.
- Los indicadores clave del negocio no miden la eficiencia de la cadena de suministro.
- Las ventajas competitivas por explotar están relacionadas a la potencial capacidad de la empresa de posicionarse comercialmente como una líder en su rubro. Para facilitar esto, más allá de los acuerdos comerciales y gran *expertise* competitivo, es necesario tener una estrategia de cadena de suministro desarrollada y no solo planteada. Es importante analizar si la estrategia tácita que se tiene hoy es congruente con las acciones y prácticas actuales, y si es congruente también con la visión estratégica del negocio.

Capítulo V. Metodología de desarrollo

5.1 Mapa estratégico funcional de la empresa distribuidora Maclabis

Una estrategia de cadena de suministros es una “(...) recopilación de objetivos generales y específicos establecidos para la unidad de negocio de la cadena y las políticas y opciones establecidas para apoyar a su vez, la estrategia organizacional” (Pérez-Franco, 2016, p. 387). Por otra parte, la razón por la cual muchas de las metodologías para la selección de estrategia de cadena de suministro no han logrado tener éxito es que “(...) una de las cualidades de las cadenas de suministro es su gran atención a la interdependencia entre varias unidades del negocio, así como múltiples organizaciones externas en la cadena de suministro” (Pérez-Franco, 2016, p. 387). La estrategia de cadena de suministro sirve como puente entre las actividades/decisiones operativas y la estrategia organizacional, y dicho puente se subdivide en dimensiones y niveles de abstracción tal como lo indican las siguientes tablas y figuras:

Tabla 22

Dimensiones de la metodología Pérez-Franco

| DIMENSIONES | DIRECCIÓN | META |
|-------------------|--|--|
| Primera dimensión | De proveedor a consumidor. | Alinear la oferta y la demanda. |
| Segunda dimensión | Atraviesa todas unidades funcionales relevantes a la cadena de suministro: " rango temático ". | Armonizar los esfuerzos de todas las unidades funciones hacia el cumplimiento de la estrategia |
| Tercera dimensión | De arriba hacia abajo, desde las declaraciones de la estrategia organizacional a las actividades y operaciones de la cadena: " espectro continuo de estrategia y operaciones ". | Puente lógico entre la estrategia organizacional y las actividades de la cadena de suministro. |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Figura 7. Espectro continuo de estrategias y operaciones



Nota: Adaptado de “Rethinking Supply Chain Strategy as a Conceptual System. Int. J”, por Pérez-Franco, 2016.

Tabla 23

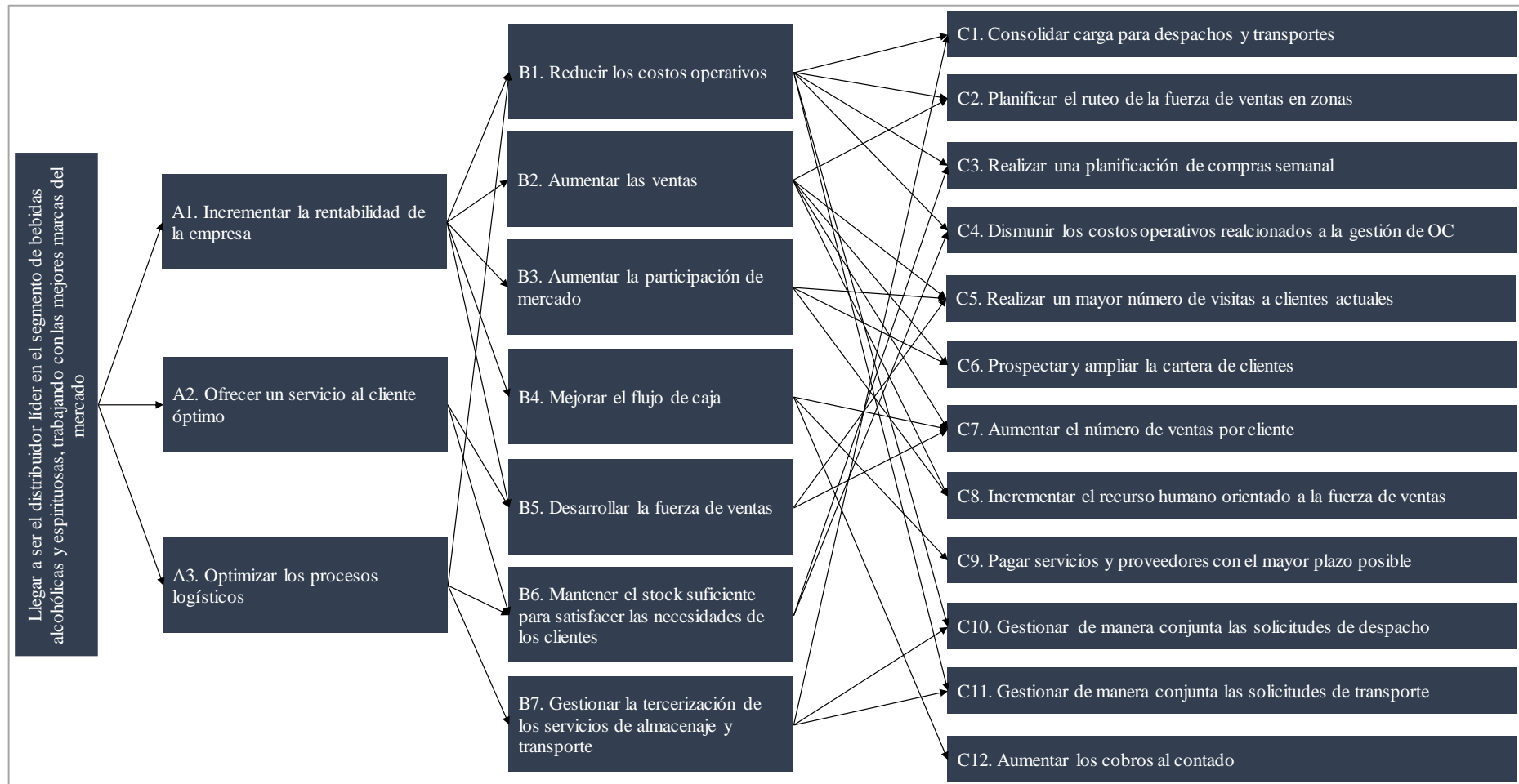
Niveles de abstracción de la metodología de Pérez-Franco

| | NIVEL DE ABSTRACCIÓN | DETALLE DE NIVEL |
|--|----------------------|--|
| Estrategia organizacional | Primer nivel | Núcleo de la estrategia: declaración central. |
| | Segundo nivel | Pilares de la estrategia: declaraciones generales de la estrategia. |
| Estrategia de la cadena de suministro | Primer nivel | Principios: objetivos generales. |
| | Segundo nivel | Imperativos: objetivos específicos (brindan soporte a los generales). |
| | Tercer nivel | Políticas: decisiones concretas para la implementación de los imperativos. |
| Actividades de la cadena de suministro | Primer nivel | Actividades: ejecución de actividades en todas las áreas funcionales relevantes de la cadena de suministro. |

Nota: Tomado de “Rethinking Supply Chain Strategy as a Conceptual System. Int. J”, por Pérez-Franco, 2016.

Para el caso del siguiente Functional Strategic Map (FSM), se está considerando el primer y segundo nivel de la estrategia organizacional, tanto como el primer y segundo de la estrategia de la cadena de suministros. El resultado de los niveles de abstracción de la empresa Maclabis se resumen en el siguiente mapa conceptual de la estrategia.

Figura 8. Mapa estratégico funcional (FSM) de la empresa distribuidora Maclabis



Nota: Elaboración propia, 2021.

5.2 Evaluación y análisis de estrategia actual

Los criterios de evaluación correspondientes al mapa presentado en la figura a evaluar de acuerdo a la metodología planteada por Pérez-Franco son los siguientes: cobertura, claridad, consistencia interna (compatibilidad, coherencia y sinergia), soporte, y suficiencia.

5.2.1 Cobertura

La estrategia de la cadena debe ser exhaustiva; esto es, la estrategia debe cubrir todos los aspectos relevantes para la cadena de suministro de la empresa (Pérez-Franco, 2016)

Analizando los puntos cubiertos dentro de este Mapa Estratégico Funcional FSM, se tiene lo siguiente:

Tabla 24

Criterios de evaluación de estrategia: Cobertura

| Principio (objetivos generales <i>Supply</i>) | Concepto | Área |
|--|---|---------------------|
| B1 | Reducir los costos operativos. | Operaciones |
| B2 | Aumentar las ventas. | Comercial - Cliente |
| B3 | Aumentar la participación de mercado. | Comercial - Cliente |
| B4 | Mejorar el flujo de caja. | Capital de Trabajo |
| B5 | Desarrollar la fuerza de ventas. | Comercial - Cliente |
| B6 | Mantener el stock suficiente para satisfacer las necesidades de los clientes. | Stock / Suministro |
| B7 | Gestionar la tercerización de los servicios de almacenaje y transporte. | Operaciones |

Nota: Elaboración propia, 2021.

5.2.2 Claridad

La estrategia de cadena de suministro de una organización debe ser clara (Pérez-Franco, 2016). Como tal, la estrategia colocada en el FSM expuesto intenta ser lo más clara posible sin utilizar palabras rebuscadas ni conceptos gaseosos difícilmente transferibles al entorno práctico y al día a día de la organización. Además, los objetivos generales y específicos no abarcan más de dos líneas de extensión buscando ser de fácil entendimiento y recordación.

5.2.3 Consistencia interna

La estrategia de cadena de suministro de una organización debe ser consistente en sí misma o consigo misma. Esto refiere a términos como “entalle, unidad, coherencia, compatibilidad y sinergia” (Pérez-Franco, 2016). Para esto se han definido, las dos matrices de evaluación planteadas por la investigación de Pérez-Franco, las cuales se muestran a continuación.

Tabla 25

Incompatibilidad de pilares y principios

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|----|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | A2 | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | A3 | 0% | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A1 | A2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | B2 | 67% | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | B3 | 67% | 0% | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | B4 | 33% | 0% | 33% | | | | | | | | | | | |
| | | | | | B5 | 17% | 0% | 0% | 17% | | | | | | | | | | |
| | | | | | B6 | 33% | 17% | 17% | 33% | 0% | | | | | | | | | |
| | | | | | B7 | 0% | 33% | 33% | 0% | 0% | 17% | | | | | | | | |
| | | | | | | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | | | | | | | | |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla 26

Incompatibilidad de imperativos

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | C2 | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | C3 | 0% | 33% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | C4 | 0% | 0% | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | C5 | 0% | 0% | 0% | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | C6 | 17% | 0% | 17% | 0% | 33% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | C7 | 0% | 0% | 17% | 0% | 0% | 17% | | | | | | | | | | | | | | |
| | C8 | 17% | 17% | 0% | 17% | 0% | 0% | 0% | | | | | | | | | | | | | |
| | C9 | 0% | 33% | 0% | 0% | 33% | 0% | 33% | 33% | | | | | | | | | | | | |
| | C10 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 33% | 33% | 0% | | | | | | | | | | | |
| | C11 | 17% | 0% | 0% | 0% | 0% | 33% | 0% | 33% | 0% | 0% | | | | | | | | | | |
| | C12 | 0% | 0% | 0% | 0% | 33% | 33% | 33% | 33% | 0% | 0% | 0% | | | | | | | | | |
| | | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 | C8 | C9 | C10 | C11 | | | | | | | | | |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla 27

Coherencia y sinergia de pilares y principios

| | A1 | A2 | A3 |
|----|----|----|----|
| A1 | | + | + |
| A2 | + | | + |
| A3 | + | + | |

| | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| B1 | | | - | | | | + |
| B2 | - | | + | | + | + | + |
| B3 | - | | | | + | + | |
| B4 | + | | | | | | + |
| B5 | - | | | | | | |
| B6 | - | - | | + | | | + |
| B7 | | | | | | | |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla 28

Coherencia de imperativos

| | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 | C8 | C9 | C10 | C11 | C12 |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| C1 | | | | | | + | + | | | + | + | |
| C2 | | | | | | | | | | | | |
| C3 | | | | | | + | + | | | | | |
| C4 | | | + | | | | | | | | | |
| C5 | | + | | | | | + | + | | | | |
| C6 | | + | | | | | + | + | | | | |
| C7 | | | | | + | + | | + | | | | |
| C8 | | | | | + | | | | | | | |
| C9 | | | | | | | | | | | | |
| C10 | | | | | | + | | | | | + | |
| C11 | | | | | | + | | | | + | | |
| C12 | | | | | + | | | | + | | | |

Nota: Elaboración propia, 2021.

5.2.4 Soporte

La estrategia de la cadena de suministro puede cumplir con todos los criterios descritos anteriormente y aun así no ser buena si no provee de soporte a la estrategia total del negocio (Pérez-Franco, 2016); es decir, los niveles inferiores de la estrategia deben ser suficiente soporte para los niveles superiores o deben de ayudar a la realización de estos. Para ello se cuenta con las siguientes matrices de evaluación, según la investigación de Pérez-Franco (2016).

Tabla 29***SopORTE entre pilares y principios***

| | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 |
|----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|
| A1 | 83% | 100% | 100% | 67% | 83% | 17% | 33% |
| A2 | 33% | 17% | 17% | 0% | 67% | 83% | 33% |
| A3 | 67% | 0% | 0% | 33% | 0% | 67% | 67% |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla 30***SopORTE entre principios e imperativos***

| | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 | C8 | C9 | C10 | C11 | C12 |
|----|------|-----|------|------|-----|------|-----|------|------|-----|-----|------|
| B1 | 100% | 67% | 83% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 33% | 33% | 33% |
| B2 | 17% | 33% | 0% | 0% | 67% | 100% | 67% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| B3 | 0% | 17% | 0% | 0% | 33% | 83% | 33% | 83% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| B4 | 0% | 0% | 33% | 33% | 33% | 0% | 67% | 0% | 100% | 17% | 17% | 100% |
| B5 | 0% | 67% | 0% | 0% | 67% | 0% | 33% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| B6 | 0% | 0% | 100% | 33% | 0% | 0% | 0% | 0% | 17% | 0% | 0% | 17% |
| B7 | 67% | 33% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 67% | 67% | 17% |

Nota: Elaboración propia, 2021.

A partir de todos los criterios anteriormente mencionados se puede obtener el siguiente análisis:

- Dentro del ámbito de la compatibilidad se puede notar compatibilidad sobre los tres pilares estratégicos obtenidos a partir de la visión de la empresa (A), estos llegan a ser compatibles y no se contradicen ni se encuentran en conflicto.
- En el caso de los objetivos generales de la cadena de suministro o principios (B), se puede ver a “Reducir los costos operativos” (B1) como el objetivo con más incompatibilidades contra los otros cuatro, mientras los objetivos B2, B3 y B4 son incompatibles con solo uno o dos de los otros objetivos de la cadena.
- En el caso de los objetivos específicos de la cadena de suministro o imperativos (C), se puede ver a “Aumentar el número de ventas por cliente” (C7) e “Incrementar el recurso humano orientado a la fuerza de ventas” como objetivos no tan compatibles con los otros de su mismo nivel.

- En los gráficos de sinergia se puede profundizar aún más y ver como todos los objetivos estratégicos a partir de la visión de la empresa (A) hacen sinergia, la misma que está representada con un doble signo positivo en las relaciones bidireccionales.
- Además, se pueden ver las relaciones bidireccionales entre “Reducir los costos operativos” (B1) con “Aumentar las ventas” (B2) y “Aumentar la participación de mercado” (B3), las mismas no son sinérgicas y tienden a contraponerse.
- Para el caso de los objetivos específicos de la cadena de suministro (C) no se tienen objetivos con relaciones bidireccionales negativas.
- En los gráficos de soporte se puede ver que los objetivos generales de la cadena B2 y B3 no prestan soporte suficiente a los objetivos estratégicos A2 y A3, mientras B1 sí presta soporte a los tres objetivos estratégicos. En el caso de los objetivos específicos de la cadena, los objetivos que brindan menor soporte a los objetivos generales de la cadena de suministro son C1, C6, C9, C10, C11 y C12.

5.3 Resultados de la estrategia actual

Al analizar la estrategia actual, la fortaleza de la empresa -por su propio modelo de negocio, por la configuración del equipo y por el *expertise* de su fundador- está en el lado comercial y es inevitable ver reflejado esto en la estrategia de la cadena. Sin embargo, todos los puntos comerciales no dan ese soporte ni esa consistencia necesaria en la estrategia de la cadena de suministro para que pueda cumplir su función a cabalidad y, desde su tribuna, apoyar a la consecución de los objetivos de la empresa y el posterior alcance de su visión.

Por lo expuesto, en la presente investigación se propone como solución principal la redefinición de la estrategia de la cadena de suministro, a partir de los criterios anteriormente definidos, y la configuración principal de la metodología de Pérez-Franco (2016) mostradas en la primera tabla de esta sección; cuidando la primera dimensión, tratando de abarcar todo el rango temático, y sirviendo de puente entre la visión y las acciones operativas a plantearse.

Capítulo VI. Redefinición de la estrategia de la cadena de suministro

6.1 Redefinición de objetivos generales

Dentro de los objetivos definidos inicialmente en la cadena están los pertenecientes al nivel A, los cuales no tienen ningún conflicto entre ellos según la evaluación de los criterios de compatibilidad y coherencia. La conclusión de este análisis da opción de continuar con estos objetivos incluidos en la estrategia de cadena de suministro. En adelante, se trabajará para afinarlos y, en consecuencia, mejorar su función y su relación con los niveles posteriores a fin de entenderlos de mejor forma. El nivel A, entendido como los objetivos generales de la estrategia del negocio, quedaría redefinido de la siguiente manera:

Tabla 31

Propuesta de cambio de objetivos estratégicos

| OBJETIVOS ORIGINALES | PROPUESTA DE CAMBIO |
|--|--|
| Incrementar la rentabilidad de la empresa. | Aumentar la participación de mercado buscando la diferenciación respecto de los competidores. |
| Ofrecer un servicio al cliente óptimo. | Ofrecer un servicio excepcional a los clientes mediante la atención y satisfacción de sus necesidades. |
| Optimizar los procesos logísticos. | Operar utilizando procesos logísticos acordes con la capacidad de respuesta a ofrecer. |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Para seguir con la metodología es importante entender la búsqueda del trabajo de Pérez-Franco (2016). Esta plantea la intención de superar los tres retos relacionados a la estrategia de la cadena de suministro.

- Desarrollo y evaluación de la cadena de suministro actual (realizada en el capítulo anterior).
- Anticiparse a las necesidades futuras de la cadena de suministro.
- Reformular la cadena de suministro en base al punto B.

6.2 Definición de escenarios y necesidades futuras para la cadena de suministro

Para Pérez-Franco (2016), puede haber muchos posibles escenarios dentro de las suposiciones futuras para evaluar las necesidades venideras de la cadena de suministro.

Para efectos de desarrollo de la presente investigación (lo que no busca ser una explicación de desarrollo de escenarios), considerando la coyuntura actual y la alta incertidumbre, dicha tarea preliminar resultó esencial para reducir el riesgo, sobre todo si se tiene presente la operatividad de la empresa y su dependencia de otros negocios, que enfrentan escenarios aún más inciertos en cuanto a la reapertura de sus actividades.

Los autores de la presente investigación buscaron simplificar esta tarea definiendo tres posibles escenarios según su juicio: un escenario negativo, uno neutral y uno positivo. Cada escenario fue usando el criterio PESTEL, para posteriormente encuestar a 33 expertos en cadena de suministros y descubrir la tendencia dentro de un futuro afecto por la pandemia del COVID-19. Los posibles escenarios se pueden ver en la tabla 32 (más detalle se puede apreciar en el anexo 8).

Tabla 32

Posibles escenarios PESTEL 2021-2022

| | NEGATIVO | NEUTRO | POSITIVO |
|--------------------|--|---|---|
| POLÍTICO | Decisiones de gabinete que aletarguen el retorno a la normalidad en el país. | Toma de decisiones sin el impacto esperado. | Estabilidad política y decisiones certeras que promuevan el retorno a la normalidad. |
| ECONÓMICO | Recesión a nivel nacional. | Desaceleración económica y mayor reducción del PBI sin impacto agresivos. | Reactivación del país para finales del 2020. |
| SOCIAL | Mayor número de fallecidos y aumento de la pobreza. | Meseta de infecciones alcanzada y reducción del número de fallecidos. | Reducción en el número de infecciones. |
| TECNOLÓGICO | Aumento en el número de estafas y desconfianza por el uso de transacciones de comercio electrónico. | Operaciones estancadas y limitadas por la propia cultura. | Aumento de confianza y uso de canales modernos y comercio electrónico. |
| ECOLÓGICO | Mayor uso de transporte para el servicio de <i>delivery</i> con impactos negativos en el medio ambiente. | Menor uso de transporte (público y otros), y reducción de la contaminación. | Cambio de medios de transporte optando por bicicletas eléctricas, <i>scooters</i> , etcétera. |

Nota: Elaboración propia, 2021.

6.3 Jerarquización de la estrategia de la cadena de suministro

Siguiendo la metodología de Pérez-Franco (2016), se necesita realizar una jerarquización de temas de interés y actividades para ser abarcados por la estrategia de la cadena de suministro reformulada.

En colaboración con el equipo de Maclabis, se elaboró la siguiente lista de temas de interés y actividades (ver tabla 33), basado en el entendimiento de un proceso genérico de abastecimiento y cadena de suministro, tomando en cuenta el tamaño de la empresa y el horizonte de la estrategia.

Tabla 33

Áreas de decisión jerarquizadas

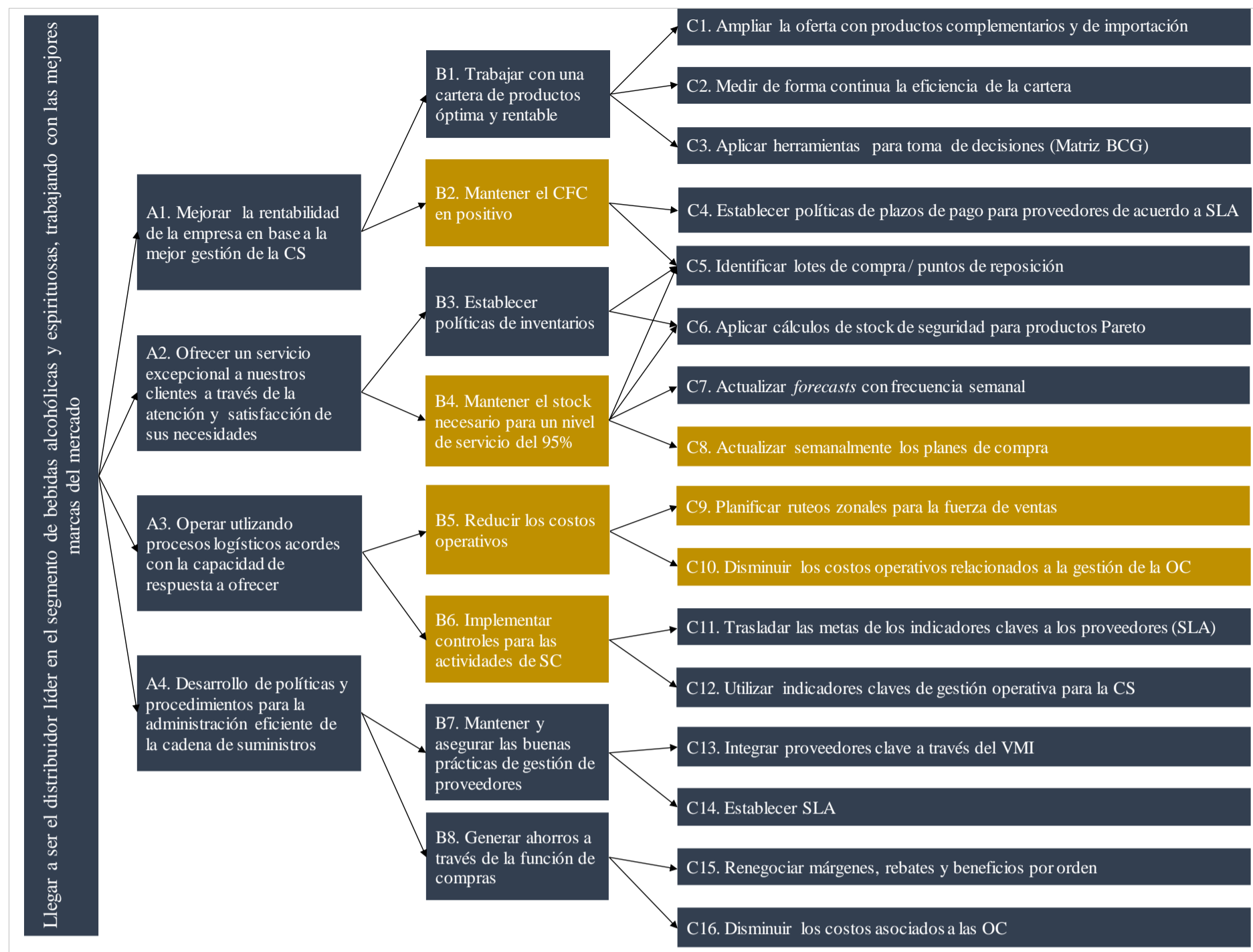
| ÍTEM | AREAS DE DECISIÓN | RACIONAL |
|------|------------------------------------|---|
| 1 | Gestión de portafolio de productos | Primero se establece el criterio de productos a comercializar. |
| 2 | Gestión comercial | Identificación del <i>forecast</i> y plan de ventas para el cumplimiento de metas de crecimiento. |
| 3 | Planeamiento de la demanda | Planificación de abastecimiento de productos para el cumplimiento del plan comercial. |
| 4 | Gestión con proveedores | Selección, homologación de proveedores. |
| 5 | Gestión logística | Operaciones, logística, almacenamiento, distribución. |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Luego de tener clara la jerarquización, los pasos de la metodología de Pérez-Franco (2016) para la reformulación incluyen lo siguiente para cada nivel de la estrategia: evaluar los conceptos (incluidos en la primera estrategia), generar nuevos conceptos, seleccionar conceptos, y luego avanzar a la siguiente área de interés o actividad.

Al haber aplicado el método de Pérez-Franco (2016) se presenta la figura 9 como FSM resultante, que representa la nueva estrategia de cadena de suministro. Si bien para efectos prácticos de la reformulación se ha analizado las relaciones entre los nuevos conceptos antes de plantear el nuevo FSM, para efectos de este trabajo de investigación es importante llegar a conclusiones a partir del análisis mencionado.

Figura 9. FSM reformulado



Nota: Elaboración propia, 2021.

6.4 Evaluación de criterios FSM reformulados

Los criterios de evaluación para esta nueva FSM de la figura 9 se mantienen respecto a la primera FSM planteada. Estos son: cobertura, claridad, consistencia interna (compatibilidad, coherencia y sinergia), soporte, y suficiencia.

6.4.1 Cobertura

La estrategia de la cadena debe ser exhaustiva, esto es, la estrategia debe cubrir todos los aspectos relevantes para la cadena de suministro de la empresa (Pérez-Franco, 2016). Esta vez, se estará analizando la cobertura desde los puntos como áreas de interés planteados en el punto 3 de este capítulo.

Tabla 34

Criterios de evaluación de estrategia: Cobertura

| Principio (objetivos generales <i>Supply</i>) | Concepto | Área | Área de interés |
|--|---|---------------------|------------------------------------|
| B1 | Trabajar con una cartera de productos óptima y rentable. | Demanda | Gestión de portafolio de productos |
| B2 | Mantener el <i>cash flow cycle</i> en positivo. | Inventarios | Planeamiento de la demanda |
| B3 | Establecer políticas de inventario. | Inventarios | Planeamiento de la demanda |
| B4 | Mantener el nivel de servicio en 95%. | Stock / Suministro | Planeamiento de la demanda |
| B5 | Reducir los costos operativos. | Operaciones | Gestión logística |
| B6 | Implementar controles e indicadores para las actividades de <i>supply chain</i> . | Operaciones | Gestión logística |
| B7 | Mantener y asegurar las buenas prácticas de gestión de proveedores. | Proveedores/Compras | Gestión de proveedores |
| B8 | Generar ahorros a través de la función de compras. | Proveedores/Compras | Gestión de proveedores |

Nota: Elaboración propia, 2020.

6.4.2 Claridad

Para este punto se han empleado términos en infinitivo simple, prácticos y de fácil recordación; incluso, en alguno de ellos se han colocado objetivos de clara medición. Todos los términos son de uso común en el día a día de la cadena de suministro.

6.4.3 Consistencia interna

Para esto se han definido las dos matrices de evaluación planteadas por la investigación de Pérez-Franco (2016), los cuales se muestran a continuación.

Tabla 35

Incompatibilidad de pilares y principios

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| A2 | 0% | | |
| A3 | 0% | 0% | |
| A4 | 0% | 0% | 0% |
| | A1 | A2 | A3 |

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| B2 | 0% | | | | | | |
| B3 | 0% | 17% | | | | | |
| B4 | 0% | 50% | 0% | | | | |
| B5 | 0% | 0% | 17% | 0% | | | |
| B6 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | | |
| B7 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | |
| B8 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla 36

Incompatibilidad de imperativos

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|
| C2 | 0% | | | | | | | | | | | | | | | |
| C3 | 0% | 0% | | | | | | | | | | | | | | |
| C4 | 0% | 0% | 0% | | | | | | | | | | | | | |
| C5 | 0% | 0% | 0% | 0% | | | | | | | | | | | | |
| C6 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | | | | | | | | | | | |
| C7 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | | | | | | | | | | |
| C8 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | | | | | | | | | |
| C9 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | | | | | | | | |
| C10 | 50% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | | | | | | | |
| C11 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | | | | | | |
| C12 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | | | | | |
| C13 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | | | | |
| C14 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | | | |
| C15 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | | |
| C16 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | |
| | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 | C8 | 0% | C10 | C11 | C12 | C13 | C14 | C15 | |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla 37

Coherencia y sinergia de pilares y principios

| | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | A1 | A2 | A3 | A4 |
| A1 | | + | + | + |
| A2 | + | | + | + |
| A3 | + | + | | + |
| A4 | + | + | + | |

| | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 |
| B1 | | | + | | + | + | + | + |
| B2 | + | | + | - | | + | + | + |
| B3 | + | + | | + | | + | + | + |
| B4 | + | - | + | | | + | + | + |
| B5 | + | | + | - | | + | + | + |
| B6 | | | + | + | | | + | + |
| B7 | | + | + | | | + | | + |
| B8 | + | + | + | | + | + | + | |

Nota: Elaboración propia, 2021.

6.4.4 Soporte

Se han empleado las mismas matrices de soporte respecto al análisis de la FSM anterior. En ellas, se observa una clara mejora en los porcentajes y en la cantidad de conceptos de cada nivel brindando soporte efectivo a su nivel superior.

Tabla 38

Soporte entre pilares y principios

| | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 |
|----|------|-----|------|------|------|------|------|------|
| A1 | 100% | 67% | 100% | 83% | 100% | 83% | 33% | 100% |
| A2 | 83% | 0% | 83% | 100% | 0% | 100% | 67% | 0% |
| A3 | 17% | 0% | 100% | 100% | 33% | 100% | 83% | 33% |
| A4 | 50% | 67% | 100% | 100% | 17% | 100% | 100% | 100% |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla 39

Soporte entre principios e imperativos

| | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 | C8 | C9 | C10 | C11 | C12 | C13 | C14 | C15 | C16 |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| B1 | 100% | 100% | 100% | 0% | 50% | 67% | 50% | 50% | 17% | 50% | 0% | 83% | 0% | 0% | 83% | 50% |
| B2 | 17% | 0% | 17% | 100% | 50% | 17% | 17% | 17% | 0% | 0% | 0% | 83% | 83% | 17% | 0% | 0% |
| B3 | 0% | 0% | 67% | 0% | 100% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 83% | 17% | 67% | 0% | 0% |
| B4 | 17% | 0% | 17% | 0% | 100% | 100% | 67% | 67% | 0% | 0% | 83% | 83% | 100% | 100% | 0% | 0% |
| B5 | 0% | 100% | 17% | 0% | 0% | 67% | 0% | 33% | 100% | 100% | 50% | 83% | 83% | 83% | 50% | 100% |
| B6 | 0% | 100% | 100% | 100% | 100% | 83% | 100% | 100% | 33% | 0% | 67% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| B7 | 0% | 33% | 50% | 100% | 67% | 50% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 83% | 100% | 100% | 50% | 17% |
| B8 | 0% | 67% | 67% | 17% | 67% | 17% | 50% | 83% | 0% | 100% | 33% | 83% | 83% | 33% | 100% | 100% |

Nota: Elaboración propia, 2021.

A partir de todos los criterios anteriormente mencionados se puede obtener el siguiente análisis:

- Dentro del ámbito de la compatibilidad, los cuatro pilares estratégicos obtenidos a partir de la visión de la empresa (A) llegan a ser compatibles y no se contradicen ni encuentran conflicto. La visión de la empresa no se ha cambiado en este ejercicio. La reformulación de la FSM se ha realizado a partir de la misma visión y replanteamiento de los pilares estratégicos de la FSM primaria.
- Tanto para los objetivos generales de la cadena de suministro o principios (B) como para los objetivos específicos de la cadena de suministro o imperativos (C), se puede observar que el nivel de incompatibilidad de lo planteado es casi nulo. Si bien es cierto se pueden

revisar los resultados a detalle y observar muchas relaciones neutrales, lo más importante es la congruencia y la no contraposición de los conceptos.

- En los gráficos de sinergia se puede profundizar aún más y corroborar que todos los objetivos estratégicos que hacen sinergia a partir de la visión de la empresa (A) están representados con un doble signo positivo en las relaciones bidireccionales.
- En los gráficos de soporte se observan los objetivos generales de la cadena para el caso de los B2, B4 y B6, brindando mayor soporte a los pilares estratégicos. Los puntos A3 y A4 son los más soportados en el lado estratégico. Para el caso de los objetivos específicos de la cadena de suministro, aquellos brindando más soporte a los objetivos generales son los C5, C6 y C12. Estos objetivos específicos dan fuerte soporte a los objetivos generales B2, B4 y B6; por lo tanto, hay una congruencia clara y de orden lógico en el resultado de las evaluaciones.

6.5 Comparativo de estrategias

Luego de tener las dos estrategias analizadas se realizará la comparación para entender si el ejercicio de reformulación de estrategia ha sido efectivo visto desde los criterios definidos por Pérez-Franco (2016).

En la tabla 40 se observa una mejora sustancial en los niveles de objetivos estratégicos de la cadena de suministro (B), y los objetivos específicos de la cadena de suministro (C). Los niveles de incompatibilidad o neutralidad pasan a tener mayor participación de las relaciones en los niveles de compatibilidad ya sea baja o alta.

Tabla 40

Comparativo de Compatibilidad/Incompatibilidad

| NIVEL DE ABSTRACCIÓN | ESTRATEGIA | | ESTRATEGIA | | RESULTADO | |
|------------------------------|------------|-------------|------------|-------------|--------------|-------------------|
| NIVEL A - PILARES | PUNTOS | % | PUNTOS | % | DIFERENCIA % | COMENTARIO |
| COMPATIBILIDAD ALTA | 3 | 100% | 6 | 100% | 0% | SIN CAMBIO |
| COMPATIBILIDAD BAJA | 0 | 0% | 0 | 0% | 0% | SIN CAMBIO |
| NEUTRAL | 0 | 0% | 0 | 0% | 0% | SIN CAMBIO |
| INCOMPATIBILIDAD BAJA | 0 | 0% | 0 | 0% | 0% | SIN CAMBIO |
| INCOMPATIBILIDAD ALTA | 0 | 0% | 0 | 0% | 0% | SIN CAMBIO |
| TOTAL - NIVEL A | 3 | 100% | 6 | 100% | 0% | SIN CAMBIO |
| NIVEL B - PRINCIPIOS | | | | | | |
| COMPATIBILIDAD ALTA | 2 | 10% | 6 | 22% | 12% | GANANCIA |
| COMPATIBILIDAD BAJA | 7 | 33% | 18 | 64% | 31% | GANANCIA |
| NEUTRAL | 9 | 43% | 4 | 14% | -29% | GANANCIA |
| INCOMPATIBILIDAD BAJA | 3 | 14% | 0 | 0% | -14% | GANANCIA |
| INCOMPATIBILIDAD ALTA | 0 | 0% | 0 | 0% | 0% | SIN CAMBIO |
| TOTAL - NIVEL B | 21 | 100% | 28 | 100% | 0% | MEJORA |
| NIVEL C - IMPERATIVOS | | | | | | |
| COMPATIBILIDAD ALTA | 7 | 11% | 20 | 17% | 6% | GANANCIA |
| COMPATIBILIDAD BAJA | 16 | 24% | 59 | 49% | 25% | GANANCIA |
| NEUTRAL | 35 | 53% | 41 | 34% | -19% | GANANCIA |
| INCOMPATIBILIDAD BAJA | 8 | 12% | 0 | 0% | -12% | GANANCIA |
| INCOMPATIBILIDAD ALTA | 0 | 0% | 0 | 0% | 0% | SIN CAMBIO |
| TOTAL - NIVEL C | 31 | 100% | 79 | 100% | 0% | MEJORA |

Nota: Elaboración propia, 2021.

En la tabla 41 se observa que los niveles de objetivos estratégicos de la cadena de suministro (B) y los objetivos específicos de la cadena de suministro (C) tienen una mejora en la relación porcentual de las relaciones sinérgicas encontradas contra la cantidad total de relaciones. Para efectos de este cálculo se ha tomado en cuenta como una unidad de cálculo a las relaciones bidireccionales o sinérgicas.

Tabla 41***Comparativo de sinergia***

| NIVEL DE ABSTRACCIÓN | ESTRATEGIA ACTUAL | ESTRATEGIA PROPUESTA | DIFERENCIA % | COMENTARIO |
|--|--------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------|
| NIVEL A - PILARES | | | | |
| NÚMERO DE RELACIONES | 3 | 6 | - | - |
| NÚMERO DE SINERGIAS | 3 | 6 | - | - |
| NIVEL DE SINERGIA - PILARES | 100% | 100% | 0% | SIN CAMBIO |
| NIVEL B - PRINCIPIOS | | | | |
| NÚMERO DE RELACIONES | 24 | 28 | - | - |
| NÚMERO DE SINERGIAS | 2 | 14 | - | - |
| NIVEL DE SINERGIA - PRINCIPIOS | 8% | 50% | 42% | MEJORA |
| NIVEL C - IMPERATIVOS | | | | |
| NÚMERO DE RELACIONES | 66 | 120 | - | - |
| NÚMERO DE SINERGIAS | 4 | 44 | - | - |
| NIVEL DE SINERGIA - IMPERATIVOS | 6% | 37% | 31% | MEJORA |

Nota: Elaboración propia, 2021.

En la tabla 42 se observa una mejora sobre el soporte que brinda el nivel de objetivos estratégicos de la cadena de suministro (B) hacia los pilares estratégicos (A). Se han reducido puntos de indiferencia en beneficio de mejorar puntos de soporte crucial.

Al mismo tiempo, el soporte brindado desde el nivel de objetivos específicos de la cadena de suministro (C) hacia los objetivos estratégicos de la cadena de suministro (B) ha tenido una mejora en bajar puntos de soporte, mejorando puntos de soporte medio y soporte crucial.

Tabla 42

Comparativo de soporte

| NIVEL DE ABSTRACCIÓN | ESTRATEGIA ACTUAL | | ESTRATEGIA PROPUESTA | | RESULTADO | |
|-----------------------|-------------------|-------------|----------------------|-------------|--------------|------------|
| | PUNTOS | % | PUNTOS | % | DIFERENCIA % | COMENTARIO |
| NIVEL B CON A | | | | | | |
| SOPORTE CRUCIAL | 3 | 14% | 14 | 44% | 29% | GANANCIA |
| SOPORTE SIGNIFICATIVO | 7 | 33% | 7 | 22% | -11% | PÉRDIDA |
| SOPORTE BAJO | 4 | 19% | 7 | 22% | 3% | GANANCIA |
| INDIFERENTE | 7 | 33% | 4 | 13% | -21% | GANANCIA |
| DETRACCIÓN BAJA | 0 | 0% | 0 | 0% | 0% | SIN CAMBIO |
| DETRACCIÓN MEDIA | 0 | 0% | 0 | 0% | 0% | SIN CAMBIO |
| DETRACCIÓN ALTA | 0 | 0% | 0 | 0% | 0% | SIN CAMBIO |
| TOTAL | 21 | 100% | 32 | 100% | | |
| NIVEL C CON B | | | | | | |
| SOPORTE CRUCIAL | 8 | 7% | 20 | 16% | 9% | GANANCIA |
| SOPORTE SIGNIFICATIVO | 12 | 11% | 35 | 27% | 17% | GANANCIA |
| SOPORTE BAJO | 46 | 41% | 25 | 20% | -21% | PÉRDIDA |
| INDIFERENTE | 46 | 41% | 47 | 37% | -4% | GANANCIA |
| DETRACCIÓN BAJA | 1 | 1% | 1 | 1% | 0% | SIN CAMBIO |
| DETRACCIÓN MEDIA | 0 | 0% | 0 | 0% | 0% | SIN CAMBIO |
| DETRACCIÓN ALTA | 0 | 0% | 0 | 0% | 0% | SIN CAMBIO |
| TOTAL | 113 | 100% | 128 | 100% | | |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Capítulo VII. Propuesta de mejora

Luego de desarrollar el mapa estratégico funcional en el capítulo anterior se ha identificado que la empresa Maclabis requiere concentrar esfuerzos en tomar acciones relacionadas a su cadena de suministro y no tanto en la parte comercial, considerando a esta última como la más desarrollada de la empresa.

El análisis realizado en el capítulo anterior permite identificar de forma clara cuáles son los objetivos estratégicos de la cadena de suministro aportando más peso específico para la consecución de la visión de la empresa a través de la función de cadena de suministro. Estas acciones se basan principalmente en controlar, medir y asegurar un nivel de servicio para la cadena de suministro. En líneas generales, esto le permitirá a la compañía planificar más, reaccionar menos, definir procesos logísticos y estándares con los proveedores en base a este nivel de servicio deseado y, en definitiva, tener una cadena eficiente, medible y mejorable.

La presente investigación se basa en la reformulación de la estrategia de cadena de suministro según la metodología de Pérez-Franco (2016). Esto ha sido realizado en los capítulos anteriores encontrando una estrategia ajustada a la realidad de la empresa y al momento actual. El principal argumento de Pérez-Franco (2016) contra las matrices de categorización o las estrategias basadas en tipologías de empresas es su falta de utilidad real y práctica. En esencia, la tipología sí encierra características de las empresas, pero cada empresa es única y su momento de vida también lo es. Este punto no puede ser reflejado en tipologías genéricas ni matrices de estandarización

Al tener claras las acciones necesarias desde la función de cadena de suministro para ayudar a la empresa a la consecución de los objetivos estratégicos o de la visión, la siguiente pregunta es ¿está preparada la empresa para realizar estas acciones? La respuesta, haciendo

un simple análisis de la organización actual, da como resultado una empresa que no está preparada para realizar esas acciones, ya que no cuenta con el personal necesario para realizar las funciones descritas anteriormente. Esto lleva a plantear -por defecto- la creación de un área de Planeamiento y Control de Cadena, que tendrá las siguientes funciones alineadas a la estrategia (ver tabla 43).

Tabla 43

Funciones jerarquizadas de la nueva estrategia

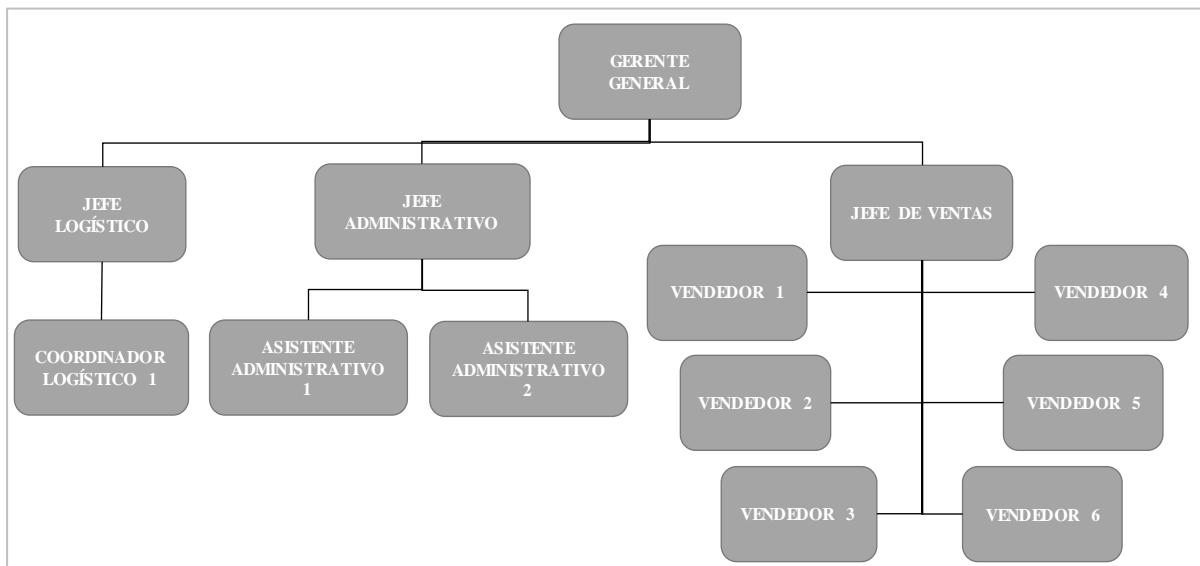
| Ítem | Función | Alineado a |
|------|--|------------|
| 1 | Establecer las acciones / políticas de la cadena de suministro | A1 |
| 2 | Controlar la CS a través de KPI | A3 |
| 3 | Realizar <i>forecasting</i> / plan de compras | A2 |
| 4 | Generar ahorros y SLA | A4 |

Nota: Elaboración propia, 2020.

Lo expuesto en la tabla anterior se ha colocado de una manera jerarquizada y con un orden lógico. Para el momento actual de la empresa, lo primero debería ser establecer las acciones/políticas de la cadena de suministro, a partir de la estrategia resultante de la presente investigación. Con las políticas establecidas se tendrá la posibilidad de generar KPI y el control de la cadena de suministro, para lo cual se definirá el cálculo del nivel de servicio necesario, el stock de seguridad necesario, planes de compra, procedimientos de actualización de proyecciones y, finalmente, se tendrá la posibilidad de negociar con los proveedores Acuerdos de Nivel de Servicios (SLA) estratégicos diversas acciones como ahorros a largo plazo, mejora de condiciones comerciales, y plazos de pago.

Por la magnitud de la empresa se considera necesario incluir dentro de esta área los cargos de Jefe de Control de Cadena y Coordinador Logístico. El organigrama de la empresa quedaría definido de la siguiente forma (ver figura 10):

Figura 10. Organigrama propuesto de Maclabis



Nota: Elaboración propia, 2021.

7.1 Desarrollo de políticas, KPI, objetivos y su impacto en el negocio

Como parte de la creación del área en búsqueda del cumplimiento de las funciones indicadas en el capítulo anterior, es necesario definir políticas o reglas que puedan actuar como directrices para las decisiones operativas que se tengan que tomar. Para esto, se plantearon las siguientes políticas en concordancia con las áreas de interés planteadas en la reformulación de la cadena de suministro.

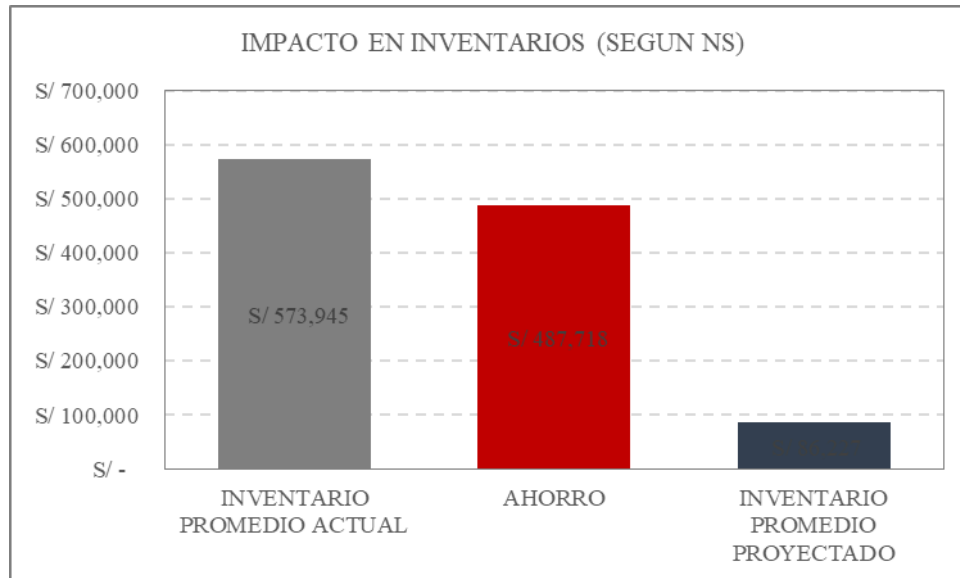
7.1.1 Método de pronóstico asistido

La empresa actualmente no cuenta con ningún método numérico o algorítmico que permita una gestión adecuada de la cadena de suministros a través de decisiones obtenidas por los resultados como el de una evaluación demanda y pronósticos. En otras palabras, los pronósticos son realizados únicamente en base a la experiencia del gerente general y a su percepción del mercado.

La creación del área trae consigo la inclusión de un método de pronóstico asistido por *software* y el procedimiento de definición del plan de ventas, compras y reajustes en base al pronóstico. De acuerdo a lo demostrado en la evaluación previa y al estudio de prefactibilidad, se identifican ahorros considerables con respecto al capital involucrado en el

inventario, resaltando ahorros por S/ 487,718, monto considerable teniendo presente la juventud y la magnitud de una pequeña empresa como Maclabis.

Figura 11. Impacto en inventarios



Nota: Elaboración propia, 2021.

Para la evaluación de selección de método de pronóstico se decidió, como primer paso, identificar las categorías de productos con mayor número de ventas y cruzar estas con aquellos productos con mayor valor de inventario a fin de encontrar una relación y, de ser factible, reorientarla. De acuerdo a la información de las tablas presentadas a continuación, y al listado de productos por proveedor detallado en el anexo 17, se puede confirmar la existencia de una relación directa entre las categorías con mayor porcentaje de ventas, su respectivo valor de inventario, y su procedencia. Por lo tanto, considerando que la decisión para la implementación de un método de pronóstico impacta positivamente en una óptima gestión de inventarios, esta se ve doblemente beneficiada con la relación directa encontrada entre un proveedor único y las categorías con mayor contribución de ventas, pues resulta beneficioso al simplificar las negociaciones de reabastecimiento y tiempos de entrega.

Tabla 44*Ventas de bebidas alcohólicas por categoría (periodo julio 2019-octubre 2020)*

| NOMBRE DE FAMILIA | VALOR DE VENTA | % DE TOTAL | % ACUMULADO |
|-------------------|---------------------|---------------|--------------|
| RONES | S/ 6,018,480 | 69.9% | 69.9% |
| WHISKIES | S/ 1,007,738 | 11.7% | 81.6% |
| VODKAS | S/ 802,716 | 9.3% | 91.0% |
| PISCOS | S/ 345,980 | 4.0% | 95.0% |
| VINOS | S/ 290,579 | 3.4% | 98.4% |
| TEQUILAS | S/ 63,346 | 0.7% | 99.1% |
| CERVEZAS | S/ 52,573 | 0.6% | 99.7% |
| DESTILADOS | S/ 18,955 | 0.2% | 99.9% |
| ESPUMANTES | S/ 6,805 | 0.1% | 100.0% |
| TOTAL | S/ 8,607,173 | 100.0% | - |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla 45*Valor de inventario promedio según proveedor*

| PROVEEDOR | PROMEDIO DE STOCK | % DE VENTA |
|--------------|-------------------|---------------|
| CARTAVIO | S/ 573,945 | 89.9% |
| TABERNERO | S/ 12,422 | 1.9% |
| OCUCAJE | S/ 28,675 | 4.5% |
| QUEIROLO | S/ 1,948 | 0.3% |
| 4 GALLOS | S/ 7,083 | 1.1% |
| OTROS | S/ 14,202 | 2.2% |
| TOTAL | S/ 638,275 | 100.0% |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Con el primer beneficio encontrado, el siguiente paso para reafirmar la decisión de implementación del método de pronóstico fue la evaluación de la asertividad en un primer periodo de julio de 2019 a octubre de 2020 entre las ventas reales y lo que correspondería a las ventas pronosticadas que, para el caso de la empresa Maclabis, fueron las compras reales en el mes. Desde el inicio sus operaciones, la empresa adoptó un método simplicista para gestionar las compras basado en la intuición, y en la meta única de atender toda la demanda posible. Esta forma de gestión descuidó las oportunidades de manejo libre de efectivo y alteró innecesariamente los valores máximos que un inventario correctamente manejado debería tener.

Tabla 46*Asertividad de ventas en la categoría “Rones”*

| AÑO | MES | VENTAS (SEGÚN VALOR DE COMPRA) | COMPRAS | ASERTIVIDAD |
|------|------------|--------------------------------|------------|-------------|
| 2019 | JULIO | S/ 101,015 | S/ 192,362 | 10% |
| | AGOSTO | S/ 232,903 | S/ 372,271 | 40% |
| | SEPTIEMBRE | S/ 249,532 | S/ 187,976 | 75% |
| | OCTUBRE | S/ 403,952 | S/ 443,158 | 90% |
| | NOVIEMBRE | S/ 247,394 | S/ 359,495 | 55% |
| | DICIEMBRE | S/ 324,354 | S/ 163,726 | 50% |
| 2020 | ENERO | S/ 365,034 | S/ 369,990 | 99% |
| | FEBRERO | S/ 214,944 | S/ 303,803 | 59% |
| | MARZO | S/ 119,262 | S/ 30,138 | 25% |
| | ABRIL | S/ 218,414 | S/ 181,349 | 83% |
| | MAYO | S/ 317,565 | S/ 332,559 | 95% |
| | JUNIO | S/ 591,649 | S/ 730,128 | 77% |
| | JULIO | S/ 551,173 | S/ 595,208 | 92% |
| | AGOSTO | S/ 416,796 | S/ 444,595 | 93% |
| | SEPTIEMBRE | S/ 373,504 | S/ 424,445 | 86% |
| | OCTUBRE | S/ 540,523 | S/ 647,253 | 80% |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla 47*Asertividad de ventas en la categoría “Whiskies”*

| AÑO | MES | VENTAS (SEGÚN VALOR DE COMPRA) | COMPRAS | ASERTIVIDAD |
|------|------------|--------------------------------|------------|-------------|
| 2019 | JULIO | S/ 29,309 | S/ 89,701 | 0% |
| | AGOSTO | S/ 60,130 | S/ 40,854 | 68% |
| | SEPTIEMBRE | S/ 73,783 | S/ 55,205 | 75% |
| | OCTUBRE | S/ 61,820 | S/ 105,898 | 29% |
| | NOVIEMBRE | S/ 71,154 | S/ 68,677 | 97% |
| | DICIEMBRE | S/ 25,974 | S/ 70,164 | 0% |
| 2020 | ENERO | S/ 17,367 | S/ 35,889 | 0% |
| | FEBRERO | S/ 23,454 | S/ 78,993 | 0% |
| | MARZO | S/ 24,677 | S/ 32,472 | 68% |
| | ABRIL | S/ 67,451 | S/ 44,663 | 66% |
| | MAYO | S/ 110,226 | S/ 56,854 | 52% |
| | JUNIO | S/ 19,742 | S/ 57,198 | 0% |
| | JULIO | S/ 14,721 | S/ 26,617 | 19% |
| | AGOSTO | S/ 54,132 | S/ 54,621 | 99% |
| | SEPTIEMBRE | S/ 72,254 | S/ 86,486 | 80% |
| | OCTUBRE | S/ 16,062 | S/ 12,856 | 80% |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla 48***Asertividad de ventas en la categoría “Vodkas”***

| AÑO | MES | VENTAS (SEGÚN VALOR DE COMPRA) | COMPRAS | ASERTIVIDAD |
|------|------------|--------------------------------|------------|-------------|
| 2019 | JULIO | S/ 17,405 | S/ 31,642 | 18% |
| | AGOSTO | S/ 32,310 | S/ 46,898 | 55% |
| | SEPTIEMBRE | S/ 32,188 | S/ 27,685 | 86% |
| | OCTUBRE | S/ 39,637 | S/ 51,128 | 71% |
| | NOVIEMBRE | S/ 36,987 | S/ 37,948 | 97% |
| | DICIEMBRE | S/ 51,033 | S/ 201,028 | 0% |
| 2020 | ENERO | S/ 65,079 | S/ 34,768 | 53% |
| | FEBRERO | S/ 37,140 | S/ 92,092 | 0% |
| | MARZO | S/ 16,971 | S/ 7,664 | 45% |
| | ABRIL | S/ 31,776 | S/ 9,909 | 31% |
| | MAYO | S/ 46,581 | S/ 12,154 | 26% |
| | JUNIO | S/ 34,419 | S/ 13,390 | 39% |
| | JULIO | S/ 26,528 | S/ 28,536 | 92% |
| | AGOSTO | S/ 41,545 | S/ 29,416 | 71% |
| | SEPTIEMBRE | S/ 52,839 | S/ 77,502 | 53% |
| | OCTUBRE | S/ 42,302 | S/ 919 | 2% |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Según las tablas presentadas, la asertividad promedio de todas las categorías es de un 54% con una dispersión significativamente alta, alcanzando valores mínimos de 0% y de 99%. Dichos valores comprueban la ineffectividad de una gestión de compras conceptualizada solo desde la buena voluntad y la atención máxima de la demanda.

Tabla 49***Asertividad de ventas por categoría o familia***

| NOMBRE DE FAMILIA | ASERTIVIDAD PROMEDIO | ASERTIVIDAD MÍNIMA | ASERTIVIDAD MÁXIMA |
|-------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| RONES | 69.4% | 9.6% | 98.6% |
| WHISKYS | 45.8% | 0.0% | 99.1% |
| VODKAS | 46.3% | 0.0% | 97.4% |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Con los valores encontrados, la necesidad de implementar un método de pronósticos que beneficie la gestión de inventarios y la gestión de compras se hace cada vez más tangible; por lo tanto, se decide optar por un método numérico de pronóstico con el mayor coeficiente de determinación (R^2) posible a fin de seleccionar aquel con mejor calidad de modelo utilizado en relación a su proporción de variación de resultados. Para dicha evaluación, se inició tabulando en una hoja de cálculo los datos de ventas según su valor de compra y se

aplicaron a estos diferentes métodos de pronósticos con apoyo de herramientas para solucionar problemas de programación lineal en donde la función objetivo se basó en minimizar el error del pronóstico. La siguiente tabla presenta los resultados obtenidos luego de la aplicación de los cálculos mencionados, logrando obtener un mejor y estable coeficiente de determinación entre las tres categorías seleccionadas a través de un método de Suavización Exponencial Corregido – Winters.

Tabla 50

Resultados por método de pronóstico según coeficiente de determinación

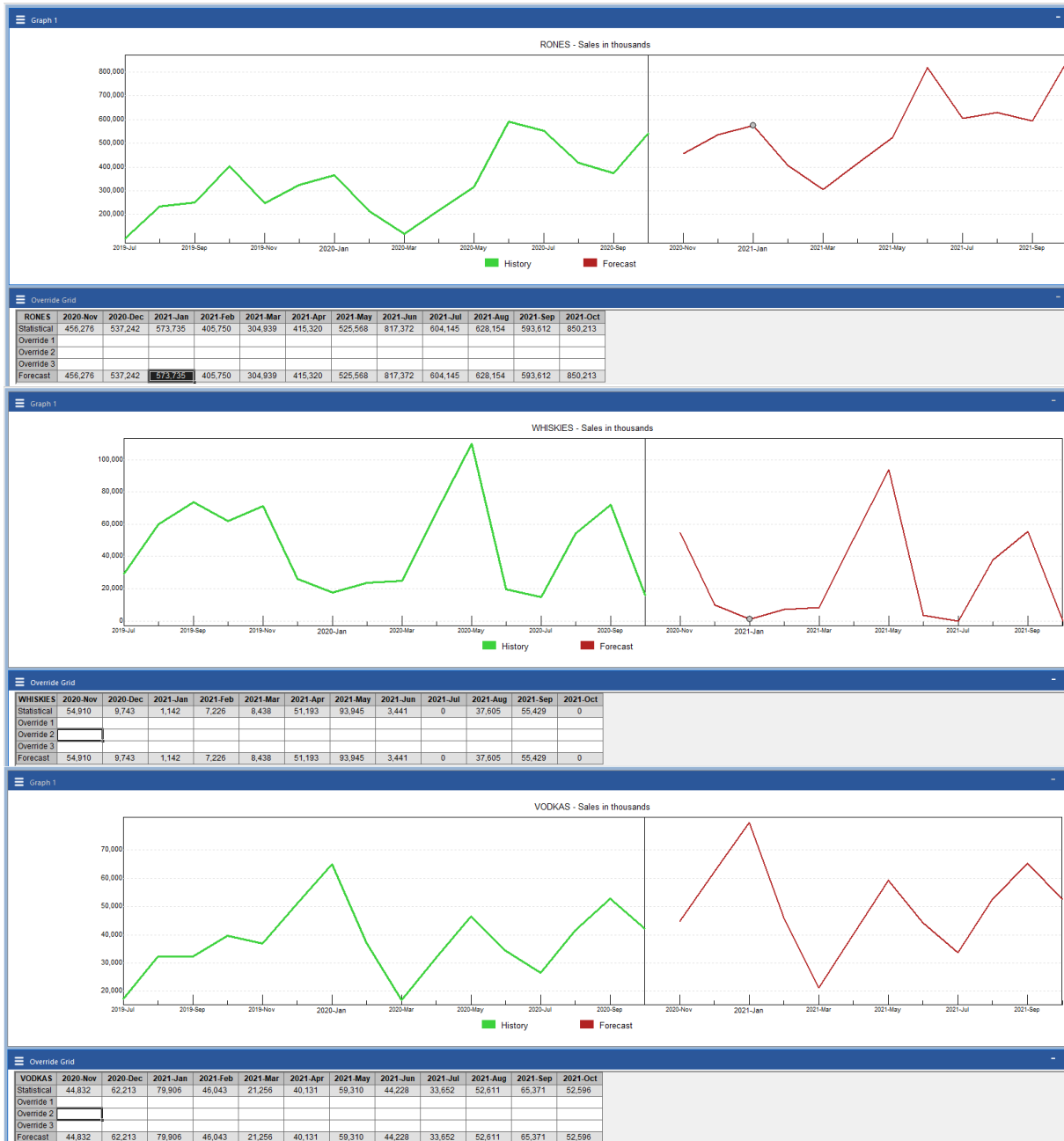
| MÉTODO DE PRONÓSTICO | COEFICIENTE DE DETERMINACIÓN | | |
|--|------------------------------|-------------|-------------|
| | RONES | WHISKIES | VODKAS |
| REGRESIÓN LINEAL | 0.29 | 0.02 | 0.01 |
| PROMEDIO MÓVIL | 0.36 | 0.16 | 0.67 |
| PROMEDIO MÓVIL DOBLE | 0.88 | 0.63 | 0.80 |
| SUAVIZACIÓN EXPONENCIAL SIMPLE | 0.69 | 0.04 | 0.65 |
| SUAVIZACIÓN EXPONENCIAL DOBLE (BROWN) | 0.83 | 0.85 | 0.06 |
| SUAVIZACIÓN EXPONENCIAL CORREGIDO (HOLT) | 0.38 | 0.25 | 0.06 |
| SUAVIZACIÓN EXPONENCIAL CORREGIDO (WINTER) | 0.88 | 0.79 | 0.86 |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Habiendo seleccionado el método de pronóstico y a fin de realizar los cálculos de manera más rápida, eficiente y efectiva, se decidió optar por una solución informática, con el *software* de pronósticos ForecastPRO, para realizar el seguimiento y ajustes de manera mensual en caso se detectaran cambios de tendencias en el patrón de la demanda. Teniendo presente que el historial de ventas es limitado en cuanto a cantidad de datos debido a la juventud de la empresa, se decide optar por un seguimiento exhaustivo hasta el mes 37. De este punto, en adelante, se seguirá realizando el seguimiento correspondiente esperando que los ajustes por cambios en los patrones sean menores.

Figura 12. Resultados obtenidos a través de la herramienta informática de pronósticos

ForecastPRO



Nota: Elaboración propia, 2021.

Con el método de pronóstico, la herramienta informática y las políticas de planificación de demanda establecidas permitirán pasar de una alta variabilidad en la asertividad, según los patrones identificados en la tabla 49, a una asertividad superior y con una menor dispersión. La meta establecida de asertividad estará basada en el aporte de cada categoría en las ventas en el periodo julio de 2019 a octubre de 2020 según la tabla 44.

Tabla 51

Asertividad objetivo

| NOMBRE DE FAMILIA | PESO % EN LAS VENTAS (PERIODO JULIO 2019-OCTUBRE) | ASERTIVIDAD |
|-------------------|---|-------------|
| RONES | 69.9% | 90.0% |
| WHISKYS | 11.7% | 85.0% |
| VODKAS | 9.3% | 80.0% |
| OTROS | 9.0% | - |

Nota: Elaboración propia, 2021.

- **KPI.** Error en pronóstico.
- **Categoría “Rones”**
 - Estado actual. N/A.
 - Estado objetivo. 10%.
- **Categoría “Vodkas”**
 - Estado actual. N/A.
 - Estado objetivo. 15%.
- **Categoría “Whiskies”**
 - Estado actual. N/A.
 - Estado objetivo. 20%.

Con la asertividad objetivo y los resultados del pronóstico obtenidos a través del ForecastPRO, se identifican las posibles ventas reales a partir de la siguiente formulación:

$$\begin{aligned} \text{ERROR} &= \frac{P - V}{V} \\ 1 - \text{ASERTIVIDAD} &= \frac{P - V}{V} \\ V - AV &= P - V \\ 2V - AV &= P \\ V + (2 - A)V &= P \\ V &= \frac{P}{(2 - A)} \end{aligned}$$

El retorno arroja un stock de seguridad definido por la política seleccionada para el nivel de servicio de 95% y, por ende, una alta probabilidad para cubrir la demanda dentro de

unos límites permisibles que optimicen las inversiones en activos. Si a lo mencionado se agrega una filosofía de cadena de suministro esbelta, poniendo en práctica el reabastecimiento y la atención de pedidos dentro de 48 horas según lo definido por la propia proveedora Cartavio, se aumentaría el número de pedidos en el mes, reduciendo el nivel de inventario promedio.

Tabla 52

Valor de stock con un nivel de servicio del 95%

| CATEGORIA: RONES | | | | |
|----------------------------|--------------------|---------------------------------|-------------------------|--------------------|
| PROMEDIO | DES VIACIÓN | LT (MESES) | # COMPRAS AL MES | |
| S/559,361 | S/63,732 | 0.13 | 8 | |
| NIVEL DE SERVICIO | Z | SS=Z*DES V STD* (LT)^0.5 | STOCK DE TRABAJO | STOCK TOTAL |
| 90% | 1.28 | S/ 3,728 | S/ 69,920 | S/ 73,648 |
| 91% | 1.34 | S/ 3,900 | S/ 69,920 | S/ 73,820 |
| 92% | 1.41 | S/ 4,087 | S/ 69,920 | S/ 74,007 |
| 93% | 1.48 | S/ 4,293 | S/ 69,920 | S/ 74,213 |
| 94% | 1.55 | S/ 4,523 | S/ 69,920 | S/ 74,443 |
| 95% | 1.64 | S/ 4,785 | S/ 69,920 | S/ 74,705 |
| 96% | 1.75 | S/ 5,093 | S/ 69,920 | S/ 75,013 |
| 97% | 1.88 | S/ 5,471 | S/ 69,920 | S/ 75,391 |
| 98% | 2.05 | S/ 5,974 | S/ 69,920 | S/ 75,894 |
| 99% | 2.33 | S/ 6,767 | S/ 69,920 | S/ 76,687 |
| 100% | 3.72 | S/ 10,818 | S/ 69,920 | S/ 80,739 |
| CATEGORIA: WHISKIES | | | | |
| PROMEDIO | DES VIACIÓN | LT (MESES) | # COMPRAS AL MES | |
| S/32,509 | S/5,314 | 0.13 | 8 | |
| NIVEL DE SERVICIO | Z | SS=Z*DES V STD* (LT)^0.5 | STOCK DE TRABAJO | STOCK TOTAL |
| 90% | 1.28 | S/ 311 | S/ 4,064 | S/ 4,375 |
| 91% | 1.34 | S/ 325 | S/ 4,064 | S/ 4,389 |
| 92% | 1.41 | S/ 341 | S/ 4,064 | S/ 4,404 |
| 93% | 1.48 | S/ 358 | S/ 4,064 | S/ 4,422 |
| 94% | 1.55 | S/ 377 | S/ 4,064 | S/ 4,441 |
| 95% | 1.64 | S/ 399 | S/ 4,064 | S/ 4,463 |
| 96% | 1.75 | S/ 425 | S/ 4,064 | S/ 4,488 |
| 97% | 1.88 | S/ 456 | S/ 4,064 | S/ 4,520 |
| 98% | 2.05 | S/ 498 | S/ 4,064 | S/ 4,562 |
| 99% | 2.33 | S/ 564 | S/ 4,064 | S/ 4,628 |
| 100% | 3.72 | S/ 902 | S/ 4,064 | S/ 4,966 |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla 52

Valor de stock con un nivel de servicio del 95% (continúa de la página anterior)

| CATEGORIA: VODKAS | | | | |
|--------------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|--|
| PROMEDIO | DES VIACIÓN | LT (MESES) | # COMPRAS AL MES | |
| S/50,179 | S/10,482 | 0.13 | 8 | |

| NIVEL DE SERVICIO | Z | SS=Z*DES V STD* (LT)^0.5 | STOCK DE TRABAJO | STOCK TOTAL | |
|--------------------------|-------------|---------------------------------|-------------------------|--------------------|--------------|
| 90% | 1.28 | S/ 613 | S/ 6,272 | S/ | 6,886 |
| 91% | 1.34 | S/ 641 | S/ 6,272 | S/ | 6,914 |
| 92% | 1.41 | S/ 672 | S/ 6,272 | S/ | 6,945 |
| 93% | 1.48 | S/ 706 | S/ 6,272 | S/ | 6,978 |
| 94% | 1.55 | S/ 744 | S/ 6,272 | S/ | 7,016 |
| 95% | 1.64 | S/ 787 | S/ 6,272 | S/ | 7,059 |
| 96% | 1.75 | S/ 838 | S/ 6,272 | S/ | 7,110 |
| 97% | 1.88 | S/ 900 | S/ 6,272 | S/ | 7,172 |
| 98% | 2.05 | S/ 983 | S/ 6,272 | S/ | 7,255 |
| 99% | 2.33 | S/ 1,113 | S/ 6,272 | S/ | 7,385 |
| 100% | 3.72 | S/ 1,779 | S/ 6,272 | S/ | 8,052 |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Con el valor identificado como valor promedio de stock en la tabla 53, el cual alcanza un valor de S/ 573,945, se puede concluir que existe una reducción del inventario del 68.40% hasta el 92.02% según el *lead time* que se utilizará como política de reabastecimiento. La tabla presenta la sensibilidad de resultados de valor inventario según tiempo de reabastecimiento:

Tabla 53

Valores de inventario proyectado según sensibilidad según tiempo de reabastecimiento

| CON LT = 2 DÍAS | VALOR |
|--------------------------------|--------------|
| INVENTARIO PROMEDIO ACTUAL | S/ 573,945 |
| AHORRO | S/ 528,890 |
| INVENTARIO PROMEDIO PROYECTADO | S/ 45,775 |
| REDUCCIÓN % | 92.02% |

| CON LT = 4 DÍAS | VALOR |
|--------------------------------|-------------------|
| INVENTARIO PROMEDIO ACTUAL | S/ 573,945 |
| AHORRO | S/ 487,718 |
| INVENTARIO PROMEDIO PROYECTADO | S/ 86,227 |
| REDUCCION % | 84.98% |

| CON LT = 7 DÍAS | VALOR |
|--------------------------------|--------------|
| INVENTARIO PROMEDIO ACTUAL | S/ 573,945 |
| AHORRO | S/ 397,636 |
| INVENTARIO PROMEDIO PROYECTADO | S/ 181,361 |
| REDUCCIÓN % | 68.40% |

Nota: Elaboración propia, 2021.

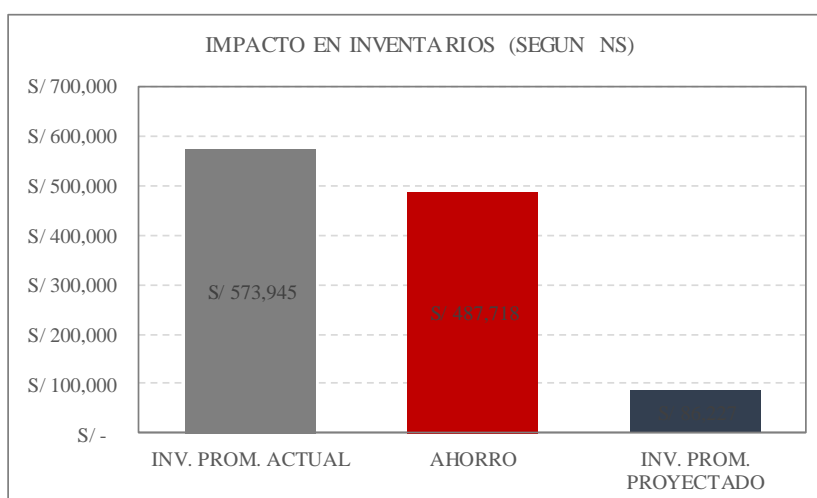
Finalmente, y a fin de manejar un escenario conservador y evitar demoras en las atenciones, por parte del proveedor, se resuelve operar con un tiempo de reabastecimiento de cuatro días o lo que representaría ocho compras mensuales y obtener una reducción del 85% del valor de inventario promedio que se solía manejar, pasando de S/ 573,945 a S/ 86,227.

Tabla 54

Valor de inventario con un tiempo de reabastecimiento de cuatro días y un nivel de servicio del 95%

| CONCEPTO | VALORES |
|-----------|---------|
| LT (DÍAS) | 4 |
| LT (DÍAS) | 0.13 |
| NS | 95% |

| CATEGORÍA | STOCK TOTAL |
|-----------|-------------|
| RONES | S/ 74,705 |
| WHISKIES | S/ 4,463 |
| VODKA | S/ 7,059 |
| TOTAL | S/ 86,227 |



Nota: Elaboración propia, 2021.

7.1.2 Lead time de compras

La política de fijación del *lead time* de compras ayudará a la empresa a encontrar el punto de reposición deseado basándose en los tiempos de compra o reposición para los cuales el inventario promedio se minimiza. Para esto es necesario la implementación de un procedimiento de compras que tenga en consideración el *lead time* objetivo y el plan de compras establecido.

- **KPI.** *Lead time* (compras).
- **Estado actual.** 15 días.
- **Estado objetivo.** 4 días.

7.1.3 Nivel de servicio

La política de nivel de servicio fija en la empresa el nivel de disponibilidad que quiere ofrecer. El cálculo ayuda a entender cuál es el nivel adecuado en el *trade off* que se genera entre mantener un inventario que pueda atender todas las posibilidades y combinaciones posibles de pedidos, y el costo de manipuleo de inventario que este nivel de atención genera.

- **KPI.** Nivel de servicio.
- **Estado actual.** 108%.
- **Estado objetivo.** 95%.

7.1.4 Ahorros mediante SLA

La firma de SLA con los proveedores de productos de comercialización permite obtener mejoras en las condiciones comerciales, plazos de pago, responsabilidades y tarifas. Las mejores prácticas en la función de compras en empresas transnacionales top tiene como objetivo anual el obtener ahorros de por lo menos 2% del valor de las compras anuales de compras directas. Al ser una empresa joven se establecerá el *target* en 0.5%.

- **KPI.** Ahorro en compras.
- **Estado actual.** 0%.
- **Estado objetivo.** 0.5%.

7.1.5 Política de atención de pedidos

La firma de SLA con los proveedores de productos de comercialización permite obtener mejoras en las condiciones comerciales, plazos de pago, responsabilidades y tarifas. Se espera obtener una mejora en el *lead time* de los proveedores a partir de la negociación de SLA.

- **KPI.** *Lead time* (proveedor).
- **Estado actual.** 4 días.
- **Estado objetivo.** 2 días.

7.1.6 Consolidación de carga

La consolidación de carga ayuda a mejorar los costos logísticos mediante la mejor utilización de las unidades de transporte. Sea que estas fueran propias o subcontratadas, lo que se busca es maximizar su uso y, por lo tanto, evitar costos innecesarios.

- **KPI.** *Full Truck Load.*
- **Estado actual.** 65%.
- **Estado objetivo.** 75%.

7.1.7 Política de logística inversa

La política de logística inversa permite enmarcar y definir qué casos específicos pueden ser considerados dentro de las devoluciones o rechazos de las empresas (ver anexo 9).

- **KPI.** % de devoluciones y rechazos sobre ventas.
- **Estado actual.** 3%.
- **Estado objetivo.** 1%.

En resumen, los puntos y acciones vistos anteriormente deberían funcionar como punto de partida para el alineamiento de las acciones de la empresa con la nueva estrategia planteada en el capítulo anterior. Hay múltiples beneficios de tener una estrategia clara, los tres más importantes son los siguientes:

- Tener directrices claras para el planteamiento de acciones/políticas de la cadena de suministro.
- Evitar la implementación de cualquier acción/política que no esté alineada. Identificar previamente estas desalineaciones para corregir la acción o no implementarla.
- Alinear a la estrategia del negocio las acciones de la cadena de suministro. Esta alineación permitirá sentar las bases para un crecimiento futuro.

En la presente investigación se consideran siguientes estimaciones de impacto en el negocio en base a las acciones planteadas. Estos cálculos de impacto en el estado de ganancias y pérdidas y en el balance general se pueden apreciar en el anexo 15.

7.2 Implementación física del área

La implementación material del área de control de la cadena de suministro considera la adquisición de mobiliario; adquisición de equipos de Tecnología de la Información (TI); contratación del personal, y adquisición de las licencias de *software* necesarias.

Capítulo VIII. Gestión del proyecto

8.1 Project charter

En el anexo 1 se presenta el *Project charter* o Acta de Constitución del Proyecto.

8.2 Gestión del alcance

En el anexo 2 se presenta el Desglose de Trabajo (EDT) del proyecto.

8.3 Gestión de costos

En el anexo 13 se listan los costos por paquetes de trabajo y se incluye la reserva de contingencias (10%), dando un costo total de S/ 33,400.

8.4 Gestión del tiempo

En el anexo 3 se presenta el diagrama de Gantt del proyecto, a través del cual se le definen los plazos en todos los paquetes de trabajo establecidos en el EDT.

8.5 Gestión de interesados

La lista de interesados se presenta en la tabla 55. Se puede observar que casi en su totalidad está compuesta por personal interno; los entregables del proyecto en ninguna de sus fases impactan positiva o negativamente en ningún agente externo.

Tabla 55

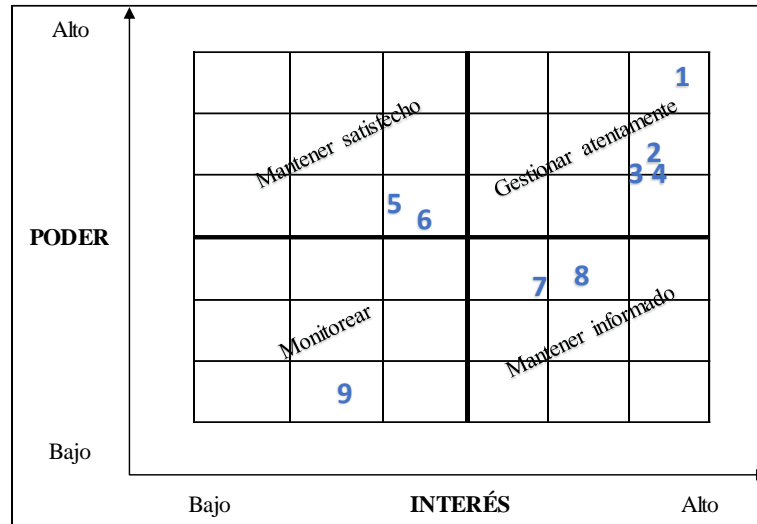
Lista de interesados

| ID | INTERESADOS | |
|----|-------------------|------------------------------------|
| 1 | CARYL ROZAS | GERENTE GENERAL |
| 2 | POYEL MÁLAGA | PROJECT MANAGER |
| 3 | LUIS NEIRA | CONSULTOR EXTERNO 2 |
| 4 | EDUARDO LUJÁN | CONSULTOR EXTERNO 3 |
| 5 | ROSARIO GUTIÉRREZ | JEFE DE VENTAS |
| 6 | DANIEL JACINTO | JEFE DE ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA |
| 7 | LESLIE GUTIÉRREZ | ASISTENTE ADMINISTRATIVO |
| 8 | CARMEN AGUILAR | ASISTENTE ADMINISTRATIVO |
| 9 | FUERZA DE VENTAS | VENDEDORES |

Nota: Elaboración propia, 2021.

En la figura 13 se puede ver la matriz de Poder-Interés de los interesados mencionados en la tabla anterior.

Figura 13. Matriz de Poder-Interés del proyecto



Nota: Elaboración propia, 2021.

8.6 Gestión de los recursos humanos

En el anexo 4 se puede ver la matriz RACI de acuerdo a los roles y los paquetes de trabajo del proyecto.

8.7 Gestión del riesgo

Respecto al área de conocimiento de gestión de riesgos, en el anexo 6 se encuentra la Matriz de Gestión de Riesgo para el proyecto.

8.8 Gestión de las comunicaciones

Para todas las áreas de conocimiento deben plantearse las soluciones, formatos y herramientas con sentido con la envergadura y complejidad del proyecto. En todo proyecto las comunicaciones son importantes porque van a definir la interacción de los principales actores, y los mecanismos para intercambiar datos e información de acuerdo al nivel de estos.

En el caso de la planificación de la gestión de las comunicaciones se está considerando la matriz de comunicaciones general, la misma que enmarca las comunicaciones entre los principales interesados o listas de distribución (ver anexo 5).

8.8.1 Planificación de gestión de las comunicaciones

La principal entrada en esta planificación, además del plan de gestión del proyecto, es la lista de interesados. Con la misma se puede definir las listas de distribución respectivas para cada tipo de comunicación y así definir el principal producto a incluirse en el Plan del Proyecto, y en la Matriz de Comunicaciones (ver anexo 5).

8.8.2 Control de comunicaciones

Los registros se van a llevar según la criticidad de la información. La matriz de registros de las comunicaciones del proyecto se puede ver en el anexo 7.

8.9 Evaluación económica

Para la evaluación económica se consideran los siguientes supuestos:

- **Inversión a realizarse con recursos propios.**
- **Tasa de descuento.** 12%.
- **Crecimiento anual de ventas.** 7%.

Lo expuesto en el anexo 15 da un resultado de impacto anual en el estado de ganancias y pérdidas, considerando el proyecto hacia tres años en adelante, teniendo en cuenta este impacto y la inversión considerada en el anexo 13, sumado al gasto operativo de tener a las personas contratadas.

En el anexo 16 se puede revisar el cálculo de la VAN y TIR que ascienden a S/. 77,150.43 y 131%, respectivamente.

Capítulo IX. Conclusiones y recomendaciones

9.1 Conclusiones

- Las empresas jóvenes normalmente nacen teniendo en claro lo que quieren hacer (misión), pero muy pocas veces ponen en un proceso formal y escrito lo que quieren ser (visión).
- Todas las empresas siguen una serie de acciones en las funciones principales que definen de forma tácita la estrategia. Lo que suele pasar es que estas acciones, al analizarse de forma conjunta, no siguen el mismo norte, por tanto, se sabotean mutuamente.
- La formulación y reformulación de la estrategia de la cadena de suministro en base a la metodología de Pérez-Franco (2016), es un ejercicio válido para cualquier empresa, aunque tenga muchos años de vida o sea una empresa nueva en el mercado.
- La metodología de Pérez-Franco (2016), en base a lo visto, se puede extrapolar a cualquier estrategia funcional de una compañía, sea finanzas, recursos humanos, marketing, etcétera.
- Maclabis es una empresa con un nivel de facturación alto para el poco tiempo de vida que tiene; sin embargo, este nivel de facturación no se refleja en la última línea del estado de ganancias y pérdidas. Esto reafirma la idea de que la función de ventas en sí misma no da mayor utilidad, más si la da el buscar eficiencias a través de las funciones de apoyo.
- Las propuestas establecidas para reforzar la nueva estrategia de cadena de suministro son: políticas para las áreas de interés, gestión de indicadores y un método matemático de pronóstico soportado por un *software* especializado, las que brindarán el soporte y la base para las actividades que con el tiempo irán evolucionando y dando lugar a las siguientes mejoras en la estrategia de cadena.

9.2 Recomendaciones

- Se recomienda realizar este ejercicio de estrategia cada año para empresas con menos de 10 años de vida.
- Repetir el proceso de definición de políticas, KPI, y objetivos en base a un mayor historial de data. Esto puede dar diferentes resultados conforme se vaya agregando información.

Referencias

- Alva Choy, Francisco.; Aspajo Ruiz, Alan, & Tapia Quispe, Christian. (2018). Delivery de licores en horario nocturno. (Tesis de maestría). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Maestría de Administración. Lima, Perú.
- Andina, Agencia Peruana de Noticias. (15 de abril de 2020a). Tasa de empleo se redujo 0.1% en Lima durante el primer trimestre 2020. *Andina*. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-tasa-empleo-se-redujo-01-lima-durante-primer-trimestre-2020-792977.aspx>
- Andina, Agencia Peruana de Noticias. (24 de febrero de 2020b). Tecnología en el trabajo ¿Se está incorporando en Perú? *Andina Agencia Peruana de Noticias*. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-tecnologia-el-trabajo-se-esta-incorporando-peru-785971.aspx>
- Badenhorst-Weiss, Johanna. (2010). Supply Chain Design: Some Critical Questions. *Journal of Transport and Supply Chain Management*. Vol. 4, No 1, 30 noviembre, 2010; pp. 198-223.
- Barney, Jay. (1992). *The Management of Operations*. Boston: Houghton Mifflin Co.
- Chopra, Sunil, & Meindl, Peter. (2013). *Administración de la Cadena de Suministro*. México: Pearson.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2019). *Panorama Social de América Latina*. Santiago: CEPAL.
- Conexión ESAN. (24 de abril de 2020). Impacto del COVID-19 en el empleo en el Perú. Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2020/04/24/impacto-del-covid-19-en-el-empleo-en-el-peru/>

David, Fred. (2013). *Administración Estratégica*. Estados Unidos: Pearson.

El Economista América. (23 de abril de 2020). BBVA Research: PBI de Perú se contraerá

entre 5% y 8%, pero tendrá un importante rebote en 2021. *El Economista América*.

Recuperado de [https://www.economistaamerica.pe/economia-eAm-](https://www.economistaamerica.pe/economia-eAm-peru/noticias/10501323/04/20/BBVA-Research-PBI-de-Peru-se-contracara-entre-5-y-8-pero-tendra-un-importante-rebote-en-2021.html)

[peru/noticias/10501323/04/20/BBVA-Research-PBI-de-Peru-se-contracara-entre-5-y-](https://www.economistaamerica.pe/economia-eAm-peru/noticias/10501323/04/20/BBVA-Research-PBI-de-Peru-se-contracara-entre-5-y-8-pero-tendra-un-importante-rebote-en-2021.html)

[8-pero-tendra-un-importante-rebote-en-2021.html](https://www.economistaamerica.pe/economia-eAm-peru/noticias/10501323/04/20/BBVA-Research-PBI-de-Peru-se-contracara-entre-5-y-8-pero-tendra-un-importante-rebote-en-2021.html)

El Peruano. (15 de abril de 2020). Perú disminuyó más de 400,000 toneladas de gases de

efecto invernadero (GEI) solo en energía eléctrica. *Diario Oficial El Peruano*.

Recuperado de [https://elperuano.pe/noticia/94484-peru-disminuyo-mas-de-400000-](https://elperuano.pe/noticia/94484-peru-disminuyo-mas-de-400000-toneladas-de-gases-de-efecto-invernadero-gei-solo-en-energia-electrica)

[toneladas-de-gases-de-efecto-invernadero-gei-solo-en-energia-electrica](https://elperuano.pe/noticia/94484-peru-disminuyo-mas-de-400000-toneladas-de-gases-de-efecto-invernadero-gei-solo-en-energia-electrica)

Fisher, Marshall. (1997). What is the Right Supply Chain for your Product? *Harvard*

Business Review. Vol 75, N°2, Abril, 1997; pp.105-117.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2016a). *Perú Enfermedades No*

Transmisibles y Transmisibles, 2015. Lima: INEI. [PDF].

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2020a). Situación del Mercado

Laboral en Lima Metropolitana. *Informe Técnico*. Trimestre móvil: Febrero-Marzo-

Abril 2020. N° 05-Mayo 2020. [PDF].

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2020b). Estadísticas de las

Tecnología de Información y Comunicación en los Hogares. *Informe Técnico*.

Trimestre: Octubre-Noviembre-Diciembre 2019. N°01- Marzo 2020. [PDF].

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (Mayo 2012). Consumo de alimentos

y bebidas. *Perú: Consumo per cápita de los Principales Alimentos 2008-2009*. Lima:

INEI. [PDF].

- La Nación. (19 de febrero del 2020). Regiones más pobres. Recuperado de [https://www.ipe.org.pe/portal/regiones-mas-pobres/#:~:text=M%C3%A1s%20de%206%2C4%20millones,Estad%C3%ADstica%20e%20Inform%C3%A1tica%20\(INEI\).&text=Para%20los%20c%C3%A1lculos%20del%20pr%C3%B3ximo,en%20medir%20la%20pobreza%20multidimensional](https://www.ipe.org.pe/portal/regiones-mas-pobres/#:~:text=M%C3%A1s%20de%206%2C4%20millones,Estad%C3%ADstica%20e%20Inform%C3%A1tica%20(INEI).&text=Para%20los%20c%C3%A1lculos%20del%20pr%C3%B3ximo,en%20medir%20la%20pobreza%20multidimensional)
- Lee, Hau. (2002). Aligning Supply Chain Strategies with Product Uncertainties. *California Management Review*. Spring 2002, Vol. 44, N°3; pp. 105-119.
- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (22 de agosto de 2019). *Marco Macroeconómico Multianual 2020-2023*. Lima. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM_2020_2023.pdf
- Ministerio de Salud (MINSA). (2017). *Situación de Salud de los Adolescentes y Jóvenes en el Perú. 2017*. Lima: MINSA.
- Ministerio del Ambiente (MINAM) – Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA). (s.f.). Proyección de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Recuperado de <https://sinia.minam.gob.pe/modsinia/index.php?accion=verIndicador&idElementoInformacion=931&idformula=6>
- Miranda, Malena. (2020). The Economist: PBI peruano crecería 2.8% en primer trimestre del 2020. *Agencia Andina*. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-the-economist-pbi-peruano-creceria-28-primer-trimestre-del-2020-784614.aspx>
- Oficina de Comunicaciones. (29 de abril de 2020). Plan Económico para la contención y reactivación económica frente al COVID-19 ha implementado medidas por S/ 67 199 millones. Oficina de Comunicaciones. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/mef/noticias/142592-plan-economico-para-la->

contencion-y-reactivacion-economica-frente-al-covid-19-ha-implementado-medidas-por-s-67-199-millones

Pérez, Hernán. (2013). Supply chain strategies: Which one hits the mark? *CSCMP's Supply Chain Quarterly*. 2013; pp.1-5. Recuperado de <https://www.supplychainquarterly.com/articles/720-supply-chain-strategies-which-one-hits-the-mark>

Pérez-Franco, Roberto. (2016). Rethinking Supply Chain Strategy as a Conceptual System. *Int. J. Production Economics*. Vol. 182, 2016; pp. 384-396.

Peru-Retail. (02 de agosto de 2019). Día de la Cerveza: ¿Perú es el país latino que más consume? Recuperado de <https://www.peru-retail.com/dia-de-la-cerveza-consumo-de-cerveza-en-peru-crece/>

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

Qi, Yinan; Xiande, Zhao; & Chwen, Sheu. (2011). The Impact of Competitive Strategy and Supply Chain Strategy on Business Performance: The Role of Environmental Uncertainty. *Decision Sciences Journal*. Vol. 42, N°2, Mayo, 2011; pp.371-389.

Redacción Gestión. (01 de noviembre de 2017). Ocho de cada 10 emprendimientos fracasan antes de cumplir 5 años de vida. *Diario Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/empresas/ocho-10-emprendimientos-fracasan-cumplir-5-anos-vida-149066-noticia/?ref=gesr>

Redacción Gestión. (03 de julio de 2018). Perú es el país con mayor espíritu emprendedor en América Latina y el quinto en el mundo. *Diario Gestión*. Recuperado de [mayor-espiritu-emprendedor-america-latina-quinto-mundo-237414-noticia/#:~:text=Según%20el%20informe%20del%20Global,con%20un%20valor%20](https://gestion.pe/economia/empresas/peru-es-el-pais-con-mayor-espiritu-emprendedor-en-america-latina-y-el-quinto-en-el-mundo-237414-noticia/#:~:text=Según%20el%20informe%20del%20Global,con%20un%20valor%20)

de%200.37.&text=El%20GEM%20es%20considerado%20como,actividad%20empre
nedora%20a%20nivel%20mundial.

Redacción Gestión. (25 de enero de 2020b). Suben impuesto a cigarrillos, pisco y licores.

Diario Gestión. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/isc-suben-impuesto-a-cigarrillos-pisco-y-licores-noticia/>

Redacción Gestión. (29 de mayo de 2020a). FMI rebajó proyección del PBI en Perú para este

año tras extensión de cuarentena. *Diario Gestión*. Recuperado de

<https://gestion.pe/economia/fmi-rebajo-proyeccion-del-pbi-en-peru-para-este-ano-tras-extension-de-cuarentena-noticia/>

Redacción Gestión. (31 de julio de 2015). Perú es el tercer país que más consume alcohol en

la región. *Diario Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/tendencias/peru-tercer-pais-consume-alcohol-region-96077-noticia/>

Redacción. (16 de septiembre de 2019). Perú ocupa el puesto 57 de 149 países del Índice de

Progreso Social Mundial 2019. *RPP Noticias*. Recuperado de:

<https://rpp.pe/economia/economia/peru-ocupa-el-puesto-57-de-149-paises-del-indice-de-progreso-social-mundial-2019-noticia-1219801?ref=rpp>

Semana Económica. (24 de mayo de 2020a). Los silencios del gobierno. *Semana Económica*.

Recuperado de <https://www.semanaeconomica.com/legal-politica/politica/editorial-los-silencios-del-gobierno>

Semana Económica. (31 de mayo de 2020b). El laberinto burocrático que supone la

reactivación económica. *Semana Económica*. Recuperado de

<https://www.semanaeconomica.com/legal-politica/politica/editorial-laberinto-burocratico>

Servicio de Asesoría Empresarial (SAE) - Apoyo Consultoría. (25 de febrero de 2020). El entorno de los negocios para Ipsos. [PDF].

Valle, Yolanda. (2015). El alineamiento estratégico y su repercusión en los resultados empresariales. *Conexión ESAN*. Newsletter Agosto, 2015.

Weinbergeer, K. (2009). *Estrategia para Lograr y Mantener la Competitividad de la Empresa*. Perú: Nathan Associates Inc.

Anexos

Anexo 1. Project charter

Tabla A

| NOMBRE DEL PROYECTO | | SIGLAS DEL PROYECTO | |
|---|---|---|--|
| Implementación del área de Planeamiento y Control de Cadena de Suministros de la empresa Maclabis | | P&CCS - MACLABIS | |
| DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO | | | |
| Creación de un área de Planeamiento y Control de Cadena en la empresa distribuidora Maclabis a fin de implementar un correcto seguimiento a las actividades de la cadena de suministro. | | | |
| La implementación consistirá en lo siguiente: | | | |
| 1. Establecer las acciones y políticas de la cadena de suministros | | | |
| Los objetivos del proyecto se lograrán a través de: | | | |
| 1. Reuniones de coordinación y revisión para detallar políticas e indicadores. | | | |
| 2. Establecer metas | | | |
| 3. Orientación a través de otras consultoras en cadena de suministros | | | |
| El equipo del proyecto estará conformado por: | | | |
| 1.- Ing. Eduardo Luján Zurita | | | |
| 2.- Lic. Poyel Malaga | | | |
| 3.- Ing. Luis Neira | | | |
| Se dará inicio al proyecto el 01 de marzo de 2020 con fecha de entrega el 28 de mayo de 2021 | | | |
| DEFINICIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO | | | |
| Conformación de un área de Planeamiento y Control de Cadena de Suministro apta para el desarrollo de actividades de cadena de suministro, además de un correspondiente control y seguimiento de estos | | | |
| ENTREGABLES | | | |
| Establecimiento del MOF y ROF | | | |
| Formalización de indicadores de gestión y metas respectivas | | | |
| Formalización de políticas de cadena | | | |
| Equipo conformado del área de Planeamiento y Control de Cadena | | | |
| DEFINICIÓN DE REQUISITOS DEL PROYECTO | | | |
| Sponsor: Gerente General de la empresa Maclabis | | | |
| Cliente: Empresa Maclabis | | | |
| Requisitos de Cumplimiento: | | | |
| 1. Personal contratado y capacitado para la realización de las actividades de cadena de suministro | | | |
| 2. Establecimiento de metas alcanzables | | | |
| 3. Aceptación de las políticas, parámetros, variables, actividades y lineamientos a seguir por parte del "Directorio" de la empresa | | | |
| OBJETIVOS DEL PROYECTO | | | |
| CONCEPTO | OBJETIVOS | CRITERIO DE ÉXITO | |
| 1. ALCANCE | Cumplir con la elaboración de los siguientes entregables: Establecimiento del MOF y ROF Formalización de indicadores de gestión y metas respectivas Formalización de políticas de cadena Equipo conformado del área de Planeamiento y Control de Cadena | Tener el área de Planeamiento y Control de Cadena implementada y funcional. | |
| 2. TIEMPO | Concluir el proyecto en el plazo de 65 días | Concluir el proyecto antes del 28/05/2020 | |
| 3. COSTO | Cumplir el presupuesto establecido de S/ 30,400 | No exceder el presupuesto del proyecto, salvo el cliente amplíe el monto por razones de ampliación del alcance u otros que lo justifique. | |

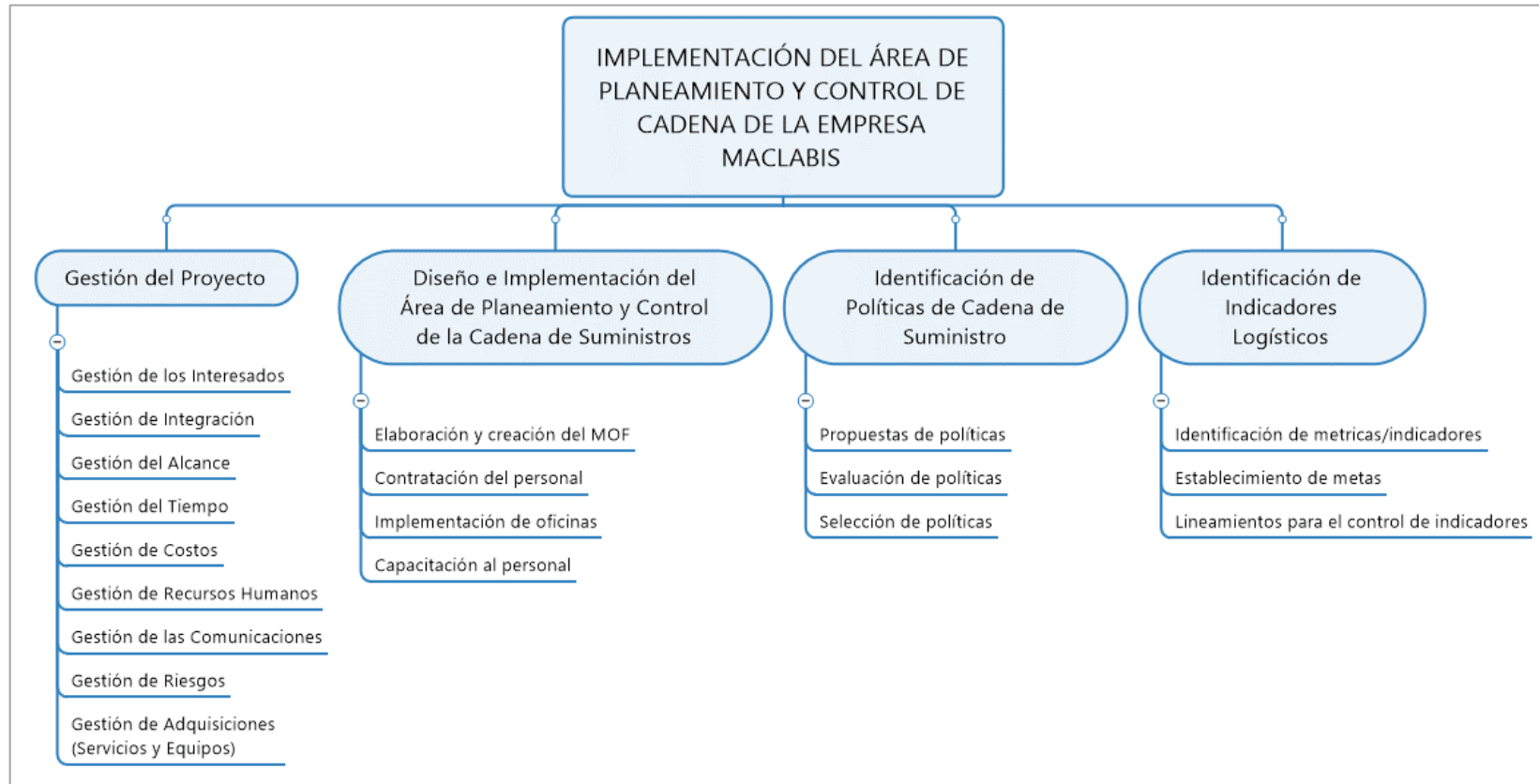
Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla B

| | | | |
|---|--|---|--------------|
| FINALIDAD DEL PROYECTO: | | | |
| Aumentar la rentabilidad de la empresa distribuidora Maclabis a través de un correcto seguimiento a las actividades de cadena de suministros. | | | |
| DESIGNACIÓN DEL DIRECTOR DE PROYECTO: | | | |
| NOMBRE | Mg. Poyel Malaga | NIVELES DE AUTORIDAD | |
| REPORTA A | Gerente General de la Distribuidora Maclabis | Exigir el cumplimiento de los entregables del proyecto. | |
| SUPERVISA A | Equipo del proyecto (2 consultores) | | |
| CRONOGRAMA DE HITOS DEL PROYECTO: | | | |
| HITO O EVENTO SIGNIFICATIVO | | FECHA PROGRAMADA | |
| Inicio del proyecto - Reunión de Kick Off / Repartición de responsabilidades | | 01 de marzo de 2021 | |
| Diseño e implementación del área de planeamiento y control de cadena | | 13 de abril de 2021 | |
| Identificación de políticas de cadena de suministro | | 20 de abril de 2021 | |
| Identificación de indicadores logísticos | | 11 de mayo de 2021 | |
| Finalización del proyecto | | 28 de mayo de 2021 | |
| ORGANIZACIONES O GRUPOS ORGANIZACIONALES QUE INTERVIENEN EN EL PROYECTO | | | |
| ORGANIZACIÓN O GRUPO ORGANIZACIONAL | | ROL QUE DESEMPEÑA | |
| Gerente General | | Sponsor | |
| Distribuidora Maclabis | | Cliente | |
| Equipo de Consultoría Logística | | Elaboración de estrategia, políticas, indicadores, procesos, etc. | |
| PRINCIPALES AMENAZAS DEL PROYECTO | | | |
| Dificultad para encontrar personal | | | |
| Demoras por el consenso de políticas, procesos, etc. | | | |
| Cancelación o postergación de reuniones de coordinación | | | |
| Falta presencial de consultores a las reuniones de programación o ejecución de actividades | | | |
| Malas estimaciones del tiempo | | | |
| Costo elevado de los servicios a contratar | | | |
| PRINCIPALES OPORTUNIDADES DEL PROYECTO | | | |
| Involucrar a todas las áreas funcionales de la empresa en torno a las actividades de cadena de suministro | | | |
| SUPUESTOS | | | |
| Variaciones y ajustes del presupuesto inicial de acuerdo al criterio del líder del proyecto, siempre y cuando sea debidamente justificado | | | |
| LISTA DE INTERESADOS | | | |
| Gerente General | | | |
| Gerente de Proyecto | | | |
| Consultores externos | | | |
| Colaboradores en general de la empresa Maclabis | | | |
| REQUISITOS DE APROBACIÓN DEL PROYECTO | | | |
| El proyecto será exitoso si cumple con los tiempos establecidos haciendo uso de los recursos brindados | | | |
| La aprobación será firmada por la gerencia general de la distribuidora Maclabis | | | |
| PRESUPUESTO PRELIMINAR DEL PROYECTO | | | |
| CONCEPTO | | MONTO | |
| Consultoría logística | | S/ 18,000 | |
| Servicio de contratación de personal | | S/ 2,000 | |
| Equipos y mobiliario | | S/ 5,000 | |
| Software de pronósticos | | S/ 5,400 | |
| TOTAL | | S/ 30,400 | |
| PATROCINADOR QUE AUTORIZA EL PROYECTO | | | |
| NOMBRE | EMPRESA | CARGO | FECHA |
| Caryl Rozas Dongo | Distribuidora Maclabis | Gerente General | Dec-20 |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 2. Desglose del Paquete de Trabajo (EDT)



Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 3. Diagrama de Gantt

| NOMBRE DE TAREA | COMIENZO | FIN | DURACIÓN |
|---|---------------------|---------------------|----------------|
| IMPLEMENTACIÓN DEL ÁREA DE PLANEAMIENTO Y CONTROL DE CADENA DE LA EMPRESA MACLABIS | mar 01-12-20 | lun 01-03-21 | 65 días |
| Gestión del Proyecto | mar 01-12-20 | lun 01-03-21 | 65 días |
| Gestión de los Interesados | mar 01-12-20 | vie 04-12-20 | 4 días |
| Identificación de las personas y grupos afectos al proyecto | mar 01-12-20 | mié 02-12-20 | 2 días |
| Evaluación de las expectativas de los interesados | jue 03-12-20 | vie 04-12-20 | 2 días |
| Gestión de la Integración | mar 01-12-20 | lun 01-03-21 | 65 días |
| Elaborar el acta de inicio del proyecto | mié 27-01-21 | mar 02-02-21 | 5 días |
| Gestionar reuniones semanales | mar 01-12-20 | lun 01-03-21 | 65 días |
| Gestionar reuniones mensuales | mar 01-12-20 | lun 01-03-21 | 65 días |
| Asignación de recursos | mié 23-12-20 | jue 31-12-20 | 7 días |
| Gestión del Alcance | mar 01-12-20 | lun 01-03-21 | 65 días |
| Reuniones para validación de entregables | mar 01-12-20 | lun 01-03-21 | 65 días |
| Gestión del Tiempo | mar 01-12-20 | mar 22-12-20 | 16 días |
| Definición de las actividades | mar 01-12-20 | lun 07-12-20 | 5 días |
| Establecer las secuencias de las actividades | mar 08-12-20 | jue 10-12-20 | 3 días |
| Estimar los recursos de las actividades | vie 11-12-20 | mié 16-12-20 | 4 días |
| Programar la duración de las actividades | jue 17-12-20 | mar 22-12-20 | 4 días |
| Desarrollar y controlar el cronograma | jue 17-12-20 | mar 22-12-20 | 4 días |
| Gestión de los Costos | mar 01-12-20 | lun 01-03-21 | 65 días |
| Estimación de costos | mié 06-01-21 | mar 19-01-21 | 10 días |
| Elaboración del presupuesto | mié 20-01-21 | mar 26-01-21 | 5 días |
| Control de los costos | mar 01-12-20 | lun 01-03-21 | 65 días |
| Gestión de Recursos Humanos | mar 01-12-20 | lun 01-03-21 | 65 días |
| Identificación de equipos de trabajo | vie 01-01-21 | lun 04-01-21 | 2 días |
| Identificación de responsabilidades | vie 01-01-21 | mar 05-01-21 | 3 días |
| Gestión y conducción del equipo del proyecto | mar 01-12-20 | lun 01-03-21 | 65 días |
| Gestión de las Comunicaciones | mar 01-12-20 | mié 02-12-20 | 2 días |
| Identificación de canales de comunicación | mar 01-12-20 | mié 02-12-20 | 2 días |
| Gestión de los Riesgos | mar 01-12-20 | lun 01-03-21 | 65 días |
| Identificación de riesgos | mar 01-12-20 | mié 02-12-20 | 2 días |
| Análisis de impactos de riesgos | jue 03-12-20 | vie 04-12-20 | 2 días |
| Planificación de respuesta a los riesgos | lun 07-12-20 | mar 08-12-20 | 2 días |
| Monitoreo y control | mar 01-12-20 | lun 01-03-21 | 65 días |
| Gestión de Adquisiciones (servicios, software y equipos) | vie 01-01-21 | mar 26-01-21 | 18 días |
| Contratación de servicios generales | vie 01-01-21 | mar 26-01-21 | 18 días |
| Contratación de servicios - Headhunters | vie 01-01-21 | vie 15-01-21 | 11 días |
| Estudio de mercado | vie 01-01-21 | mar 05-01-21 | 3 días |
| Solicitudes de cotización de servicios | mié 06-01-21 | vie 08-01-21 | 3 días |
| Evaluación de propuestas | lun 11-01-21 | mié 13-01-21 | 3 días |
| Selección de propuesta ganadora | jue 14-01-21 | vie 15-01-21 | 2 días |
| Contratación de consultoría logística | vie 01-01-21 | mar 26-01-21 | 18 días |
| Estudio de mercado | vie 01-01-21 | mar 05-01-21 | 3 días |
| Solicitudes de cotización de servicios | mié 06-01-21 | vie 08-01-21 | 3 días |
| Evaluación de propuestas | lun 11-01-21 | vie 22-01-21 | 10 días |
| Selección de consultora logística | lun 25-01-21 | mar 26-01-21 | 2 días |
| Adquisición de mobiliario, software y equipos IT | vie 01-01-21 | mar 12-01-21 | 8 días |
| Compra de software y equipos IT | vie 01-01-21 | mar 12-01-21 | 8 días |
| Estudio de mercado | vie 01-01-21 | mar 05-01-21 | 3 días |
| Solicitudes de cotización | mié 06-01-21 | vie 08-01-21 | 3 días |
| Evaluación de propuestas | lun 11-01-21 | lun 11-01-21 | 1 día |
| Selección de propuesta ganadora | mar 12-01-21 | mar 12-01-21 | 1 día |
| Compra de mobiliario | vie 01-01-21 | mar 12-01-21 | 8 días |
| Estudio de mercado | vie 01-01-21 | mar 05-01-21 | 3 días |
| Solicitudes de cotización | mié 06-01-21 | vie 08-01-21 | 3 días |
| Evaluación de propuestas | lun 11-01-21 | lun 11-01-21 | 1 día |
| Selección de propuesta ganadora | mar 12-01-21 | mar 12-01-21 | 1 día |
| Diseño e implementación del área de Planeamiento y Control de Cadena | mié 13-01-21 | lun 01-03-21 | 34 días |
| Elaboración y Creación del MOF | mié 27-01-21 | mié 17-02-21 | 16 días |
| Identificación de actividades y funciones del área | mié 27-01-21 | mar 02-02-21 | 5 días |
| Elaboración de la ficha de descripción de puestos de trabajo | mié 03-02-21 | vie 05-02-21 | 3 días |
| Elaboración de las funciones por puesto de trabajo (proyecto MOF) | lun 08-02-21 | mié 10-02-21 | 3 días |
| Revisión del proyecto MOF | jue 11-02-21 | lun 15-02-21 | 3 días |
| Aprobación del MOF | mar 16-02-21 | mié 17-02-21 | 2 días |
| Contratación del personal | lun 18-01-21 | lun 22-02-21 | 26 días |
| Ejecución del proceso de selección | lun 18-01-21 | vie 12-02-21 | 20 días |
| Evaluación de candidatos | lun 15-02-21 | vie 19-02-21 | 5 días |
| Selección de candidatos | lun 22-02-21 | lun 22-02-21 | 1 día |
| Implementación de oficinas | mié 13-01-21 | vie 22-01-21 | 8 días |
| Ejecución de instalación de mobiliario | mié 13-01-21 | mar 19-01-21 | 5 días |
| Ejecución de instalación de equipos informáticos | mié 20-01-21 | vie 22-01-21 | 3 días |
| Ejecución de instalación de FORECASTPRO 100 | lun 25-01-21 | lun 25-01-21 | 1 día |
| Capacitación al personal | mar 23-02-21 | lun 01-03-21 | 5 días |
| Capacitación al coordinador del área de Planeamiento y Control de Cadena | mar 23-02-21 | lun 01-03-21 | 5 días |
| Inducción general de la empresa | mar 23-02-21 | mar 23-02-21 | 1 día |
| Inducción de funciones relacionadas al cargo | mié 24-02-21 | mié 24-02-21 | 1 día |
| Identificación y presentación de las debilidades y amenazas que enfrenta la empresa | jue 25-02-21 | jue 25-02-21 | 1 día |
| Capacitación de metas y objetivos | vie 26-02-21 | vie 26-02-21 | 1 día |
| Revisión integral de capacitación | lun 01-03-21 | lun 01-03-21 | 1 día |
| Identificación de políticas de cadena de suministro | mié 20-01-21 | mar 09-02-21 | 15 días |
| Propuesta de políticas | mié 20-01-21 | mar 26-01-21 | 5 días |
| Evaluación de políticas | mié 27-01-21 | mar 02-02-21 | 5 días |
| Selección de políticas | mié 03-02-21 | vie 05-02-21 | 3 días |
| Aprobación de políticas | lun 08-02-21 | mar 09-02-21 | 2 días |
| Identificación de indicadores logísticos | mié 10-02-21 | lun 01-03-21 | 14 días |
| Identificación de métricas/indicadores | mié 10-02-21 | mar 16-02-21 | 5 días |
| Propuesta de indicadores | mié 10-02-21 | mié 10-02-21 | 1 día |
| Evaluación de indicadores | jue 11-02-21 | vie 12-02-21 | 2 días |
| Selección de indicadores | lun 15-02-21 | lun 15-02-21 | 1 día |
| Aprobación de indicadores | mar 16-02-21 | mar 16-02-21 | 1 día |
| Establecimiento de metas | mié 17-02-21 | mar 23-02-21 | 5 días |
| Identificación de objetivos | mié 17-02-21 | mié 17-02-21 | 1 día |
| Evaluación de metas | jue 18-02-21 | vie 19-02-21 | 2 días |
| Selección de metas | lun 22-02-21 | lun 22-02-21 | 1 día |
| Aprobación de metas | mar 23-02-21 | mar 23-02-21 | 1 día |
| Lineamientos para el control de indicadores | mié 24-02-21 | lun 01-03-21 | 4 días |
| Identificación de la periodicidad de evaluación por tipo de indicador | mié 24-02-21 | mié 24-02-21 | 1 día |
| Identificación de canales de comunicaciones y procesos para la emisión de reportes | jue 25-02-21 | vie 26-02-21 | 2 días |
| Identificación de políticas de rectificación (reuniones, acuerdos, etcétera) | lun 01-03-21 | lun 01-03-21 | 1 día |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 4. Matriz RACI

Process Name / Description: **IMPLEMENTACIÓN DEL ÁREA DE PLANEAMIENTO Y CONTROL DE CADENA DE LA EMPRESA MACLABIS**

Created On: **2/11/2020** Revision: **2/11/2020**

Created by: **POYEL MÁLAGA (DIRECTOR PROYECTO), EDUARDO LUJÁN (CONSULTAR), LUIS NEIRA (CONSULTOR)**

| ID Actividad | Actividad | GERENTE GENERAL CARYL ROZAS | DIRECTOR DEL PROYECTO POYEL MÁLAGA | CONSULTOR EXTERNO 1 LUIS NEIRA | CONSULTOR EXTERNO 2 EDUARDO LUJÁN | JEFE DE VENTAS | JEFE DE LOGÍSTICA | ASISTENTE ADM 1 | ASISTENTE ADM 2 | VENDEDORES |
|--------------|--|--------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------|
| 1 | Acta de constitución del proyecto | A | R | R | R | C | C | I | I | I |
| 2 | Identificar a los interesados | A | R | R | R | C | C | I | I | I |
| 3 | Definición de actividades | C | A | R | R | C | C | I | I | I |
| 4 | Desarrollar y controlar el cronograma | C | R | R | R | C | C | I | I | I |
| 5 | Elaboración del presupuesto | R | R | R | R | I | I | I | I | I |
| 6 | Identificación de equipos de trabajo | C | R | R | R | C | C | I | I | I |
| 7 | Identificación de responsabilidades | A | R | R | R | I | I | I | I | I |
| 8 | Elaboración de las funciones por puesto de trabajo (proyecto MOF) | R | R | R | R | C | C | C | C | I |
| 9 | Identificación de políticas de la cadena de suministros | C | A | R | R | I | I | I | I | I |
| 10 | Identificación de métricas e indicadores logísticos | C | R | R | R | I | I | I | I | I |
| 11 | Selección de nuevo recurso humano (Coordinador de planeamiento y control de demanda) | A | C | C | C | C | C | I | I | I |

R = Responsable, A = Accountable, C = Consulted, I = Informed

Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 5. Matriz de Comunicaciones General

| Interesados | Nombre del documento | Formato del documento | ¿Quién ejecuta? | Frecuencia |
|----------------------------|--|-----------------------|-------------------------------|-----------------|
| Sponsor (Gerencia General) | Informe Estatus General | Digital | Project Manager | Semanal |
| Project Manager | Informe de Avances por Paquete de Trabajo | Digital | Responsable según Matriz RACI | Semanal |
| Todos | Avances de Diseño (Políticas / Indicadores) | Digital | Project Manager | Según Avances |
| Sponsor / Project Manager | Solicitudes de Cambio | Digital | Responsable según Matriz RACI | Según Necesidad |
| Sponsor / Project Manager | Copias de Contrato / Informes de Consultoría | Digital | Proveedores / Consultores | Semanal |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 6. Matriz de Riesgos

| ID | CAUSA | RIESGO | EFEECTO | PROBABILIDAD | IMPACTO | SCORE DE RIESGO |
|----|--|--|--|--------------|---------|-----------------|
| 1 | Dificultad para encontrar personal | Incumplimiento de tiempo establecido en el proyecto | Demora en la implementación final del área de Planeamiento y Control de Cadena | 2 | 2 | 4 |
| 2 | Demoras por el censo de políticas, procesos, etcétera | Incumplimiento de alcance y tiempo establecido en el proyecto | Demora en la implementación final del área de Planeamiento y Control de Cadena | 3 | 3 | 9 |
| 3 | Cancelación o postergación de reuniones de coordinación | Incumplimiento de alcance, tiempo y costo establecido en el proyecto | Demora en la implementación final del área de Planeamiento y Control de Cadena | 4 | 5 | 20 |
| 4 | Falta presencial de consultores a las reuniones de programación o ejecución de actividades | Incumplimiento de alcance, tiempo y costo establecido en el proyecto | Demora en la implementación final del área de Planeamiento y Control de Cadena | 3 | 5 | 15 |
| 5 | Malas estimaciones del tiempo | Cronogramas de actividades con poca rango | Demora en la implementación final del área de Planeamiento y Control de Cadena | 4 | 2 | 8 |
| 6 | Costo elevado de los servicios a contratar | Incumplimiento de costo establecido en el proyecto | Mayores costos a los estimados y desviación del presupuesto inicial | 3 | 4 | 12 |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 7. Matriz de Registros de Comunicaciones

| Reportes / Referencia | ¿Quién ejecuta? | Registro físico? | Registro digital? | Tiempo de registro (años) |
|-----------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|---------------------------|
| Índice del archivo del proyecto | Project manager | Sí | Sí | 5 |
| Informes semanales del proyecto | Project manager | Sí | Sí | 5 |
| Informe de cierre del proyecto | Project manager | Sí | Sí | 10 |
| Lecciones aprendidas del proyecto | Project manager | Sí | Sí | 10 |
| Línea base - Medición rendimiento | Project manager | Sí | Sí | 5 |
| Solicitudes de cambio (si aplica) | Project manager | Sí | Sí | 5 |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 8. Resumen de respuestas de encuestas sobre proyección de escenarios PESTEL

Tabla A. Respuestas en cantidad

| | NEGATIVO | NEUTRO | POSITIVO |
|--------------------|----------|--------|----------|
| POLÍTICO | 12 | 10 | 11 |
| ECONÓMICO | 11 | 9 | 13 |
| SOCIAL | 26 | 2 | 5 |
| TECNOLÓGICO | 10 | 7 | 16 |
| ECOLÓGICO | 19 | 3 | 11 |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla B. Respuestas en porcentaje

| | NEGATIVO | NEUTRO | POSITIVO |
|--------------------|----------|--------|----------|
| POLÍTICO | 36.4% | 30.3% | 33.3% |
| ECONÓMICO | 33.3% | 27.3% | 39.4% |
| SOCIAL | 78.8% | 6.1% | 15.2% |
| TECNOLÓGICO | 30.3% | 21.2% | 48.5% |
| ECOLÓGICO | 57.6% | 9.1% | 33.3% |

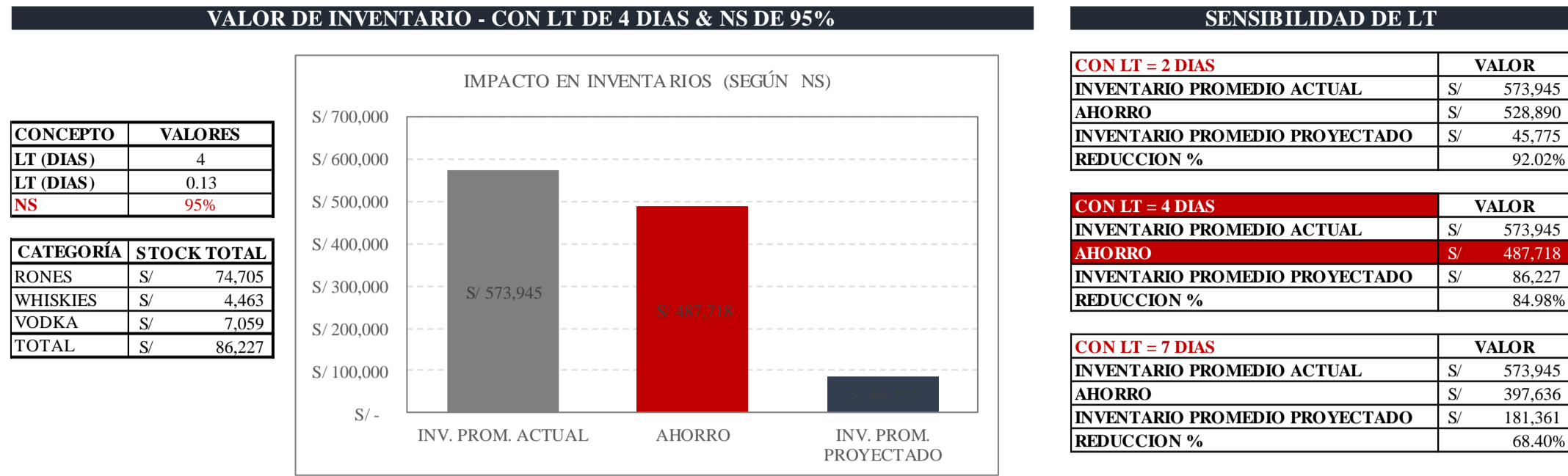
Nota: Elaboración propia, 2021.

Tabla C. Resumen de resultados

| ENTORNO | ESCENARIO RESULTANTE (ENCUESTA) | 2 | 3 | ESCENARIO RESULTANTE (ENCUESTA) | IMPACTO AL NEGOCIO |
|--------------------|---------------------------------|----------|--------|---|--|
| POLÍTICO | NEGATIVO | POSITIVO | NEUTRO | Decisiones de gabinete que aletarguen el retorno a la normalidad en el país | <u>INCERTIDUMBRE EN LA AUTORIZACION DE APERTURA DE DIFERENTES NEGOCIOS (BARES, Y DISCOTECAS); DISMINUCIÓN DE INGRESOS DEBIDO A MENORES CANALES DE VENTAS</u> |
| ECONÓMICO | POSITIVO | NEGATIVO | NEUTRO | Reactivación del país para finales del 2020 | <u>CREACIÓN DE PROGRAMAS DE REACTIVACION: BENEFICIO PARA DE ACCESO AL PROGRAMA DE REACTIVA PERU</u> |
| SOCIAL | NEGATIVO | POSITIVO | NEUTRO | Mayor número de fallecidos y aumento de la pobreza | <u>RETORNO A LA INMOVILIZACION SOCIAL OBLIGATORIA: DISMINUCIÓN DE INGRESOS DEBIDO A LA LIMITACIÓN DE VENTAS DE BODEGA Y MINIMARKETS</u> |
| TECNOLÓGICO | POSITIVO | NEGATIVO | NEUTRO | Aumento de confianza y uso de canales modernos y comercio electrónico | <u>MA YOR USO DE TECNOLOGÍA: INCURSION EN E-COMMERCE Y SERVICIOS PARA CLIENTES VIA WEB OFERTAR PRODUCTOS A TRAVÉS DE OTRAS VENTANAS</u> |
| ECOLÓGICO | NEGATIVO | POSTIVO | NEUTRO | Mayor uso de transporte para el servicio de <i>delivery</i> con impactos negativos en el medio ambiente | <u>MA YOR USO DEL TRANSPORTE PARA EL SERVICIO DE DELIVERY: INCURSIÓN EN EL SERVICIO DE DELIVERY A TRAVÉS DE LA TERCERIZACIÓN CON EMPRESAS COMO SACHA-GO</u> |

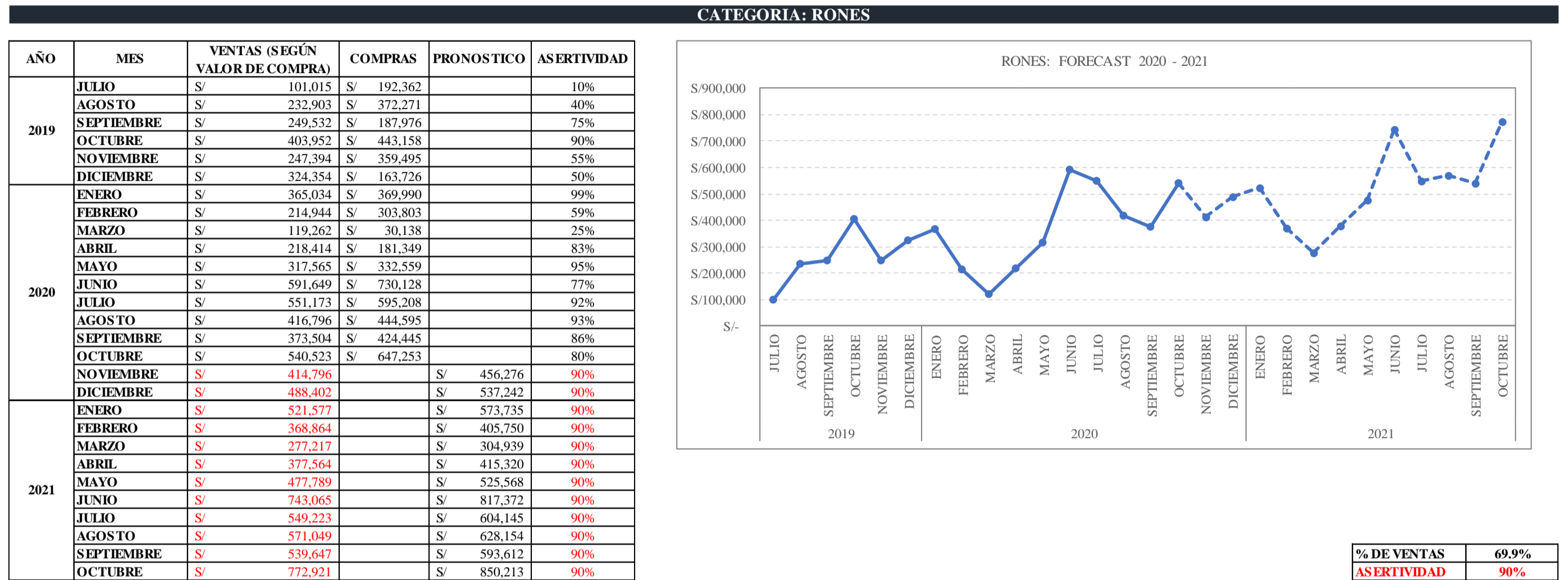
Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 9. Sensibilidad e impacto en el valor de inventario



Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 10. Pronósticos y ventas de la categoría “Rones”

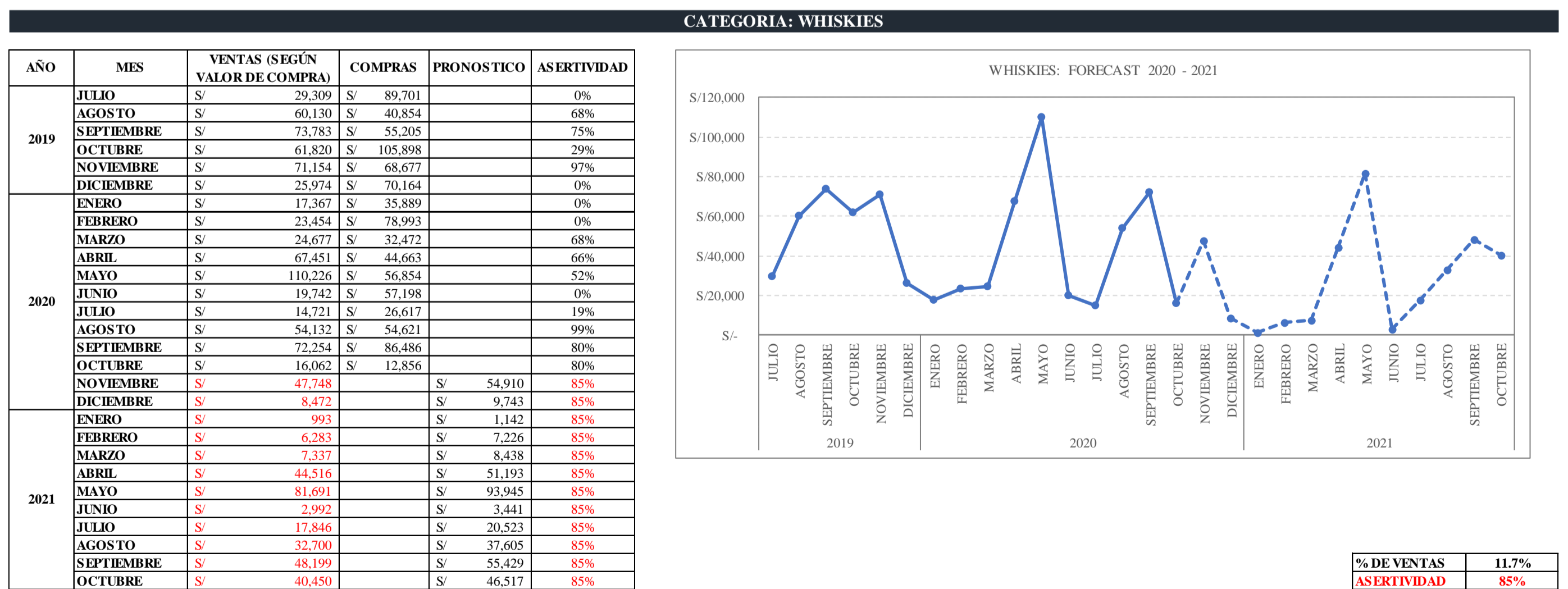


Nota: Elaboración propia, 2021.

| NIVEL DE SERVICIO | Z | SS=Z*DES/STD*(LT)^0.5 | STOCK DE TRABAJO | STOCK TOTAL |
|-------------------|------|-----------------------|------------------|-------------|
| 90% | 1.28 | S/ 3,728 | S/ 69,920 | S/ 73,648 |
| 91% | 1.34 | S/ 3,900 | S/ 69,920 | S/ 73,820 |
| 92% | 1.41 | S/ 4,087 | S/ 69,920 | S/ 74,007 |
| 93% | 1.48 | S/ 4,293 | S/ 69,920 | S/ 74,213 |
| 94% | 1.55 | S/ 4,523 | S/ 69,920 | S/ 74,443 |
| 95% | 1.64 | S/ 4,785 | S/ 69,920 | S/ 74,705 |
| 96% | 1.75 | S/ 5,093 | S/ 69,920 | S/ 75,013 |
| 97% | 1.88 | S/ 5,471 | S/ 69,920 | S/ 75,391 |
| 98% | 2.05 | S/ 5,974 | S/ 69,920 | S/ 75,894 |
| 99% | 2.33 | S/ 6,767 | S/ 69,920 | S/ 76,687 |
| 100% | 3.72 | S/ 10,818 | S/ 69,920 | S/ 80,739 |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 11. Pronósticos y ventas de la categoría “Whiskies”



Nota: Elaboración propia, 2021.

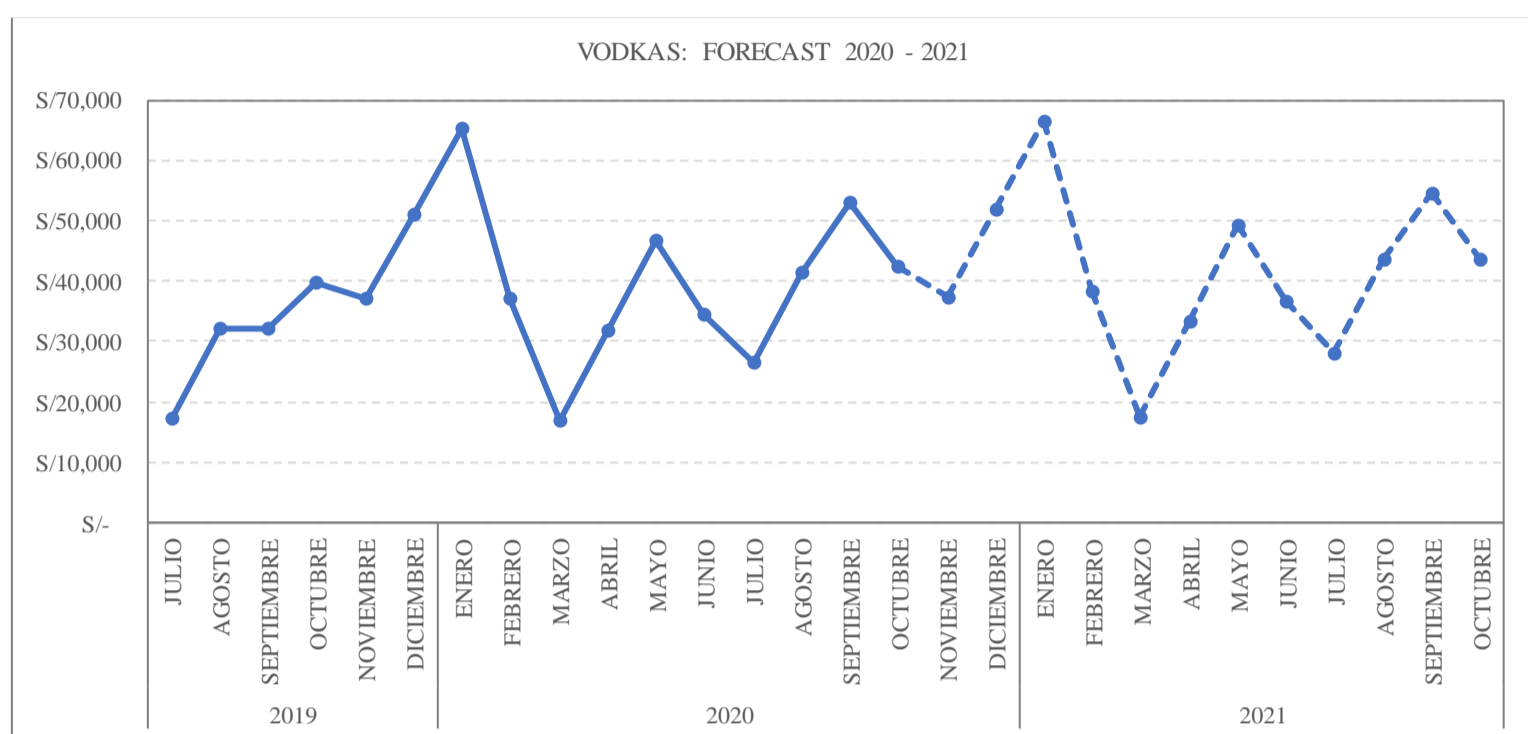
Anexo 11. Pronósticos y ventas de la categoría “Whiskies” (continúa de la página anterior)

| NIVEL DE SERVICIO | Z | SS=Z*DES STD*(LT)^0.5 | STOCK DE TRABAJO | STOCK TOTAL |
|-------------------|-------------|--------------------------|------------------|-----------------|
| 90% | 1.28 | S/ 311 | S/ 4,064 | S/ 4,375 |
| 91% | 1.34 | S/ 325 | S/ 4,064 | S/ 4,389 |
| 92% | 1.41 | S/ 341 | S/ 4,064 | S/ 4,404 |
| 93% | 1.48 | S/ 358 | S/ 4,064 | S/ 4,422 |
| 94% | 1.55 | S/ 377 | S/ 4,064 | S/ 4,441 |
| 95% | 1.64 | S/ 399 | S/ 4,064 | S/ 4,463 |
| 96% | 1.75 | S/ 425 | S/ 4,064 | S/ 4,488 |
| 97% | 1.88 | S/ 456 | S/ 4,064 | S/ 4,520 |
| 98% | 2.05 | S/ 498 | S/ 4,064 | S/ 4,562 |
| 99% | 2.33 | S/ 564 | S/ 4,064 | S/ 4,628 |
| 100% | 3.72 | S/ 902 | S/ 4,064 | S/ 4,966 |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 12. Pronósticos y ventas de la categoría “Vodkas”

| AÑO | MES | VENTAS (SEGÚN VALOR DE COMPRA) | COMPRAS | PRONÓSTICO | ASERTIVIDAD |
|------|------------|--------------------------------|------------|------------|-------------|
| 2019 | JULIO | S/ 17,405 | S/ 31,642 | | 18% |
| | AGOSTO | S/ 32,310 | S/ 46,898 | | 55% |
| | SEPTIEMBRE | S/ 32,188 | S/ 27,685 | | 86% |
| | OCTUBRE | S/ 39,637 | S/ 51,128 | | 71% |
| | NOVIEMBRE | S/ 36,987 | S/ 37,948 | | 97% |
| | DICIEMBRE | S/ 51,033 | S/ 201,028 | | 0% |
| 2020 | ENERO | S/ 65,079 | S/ 34,768 | | 53% |
| | FEBRERO | S/ 37,140 | S/ 92,092 | | 0% |
| | MARZO | S/ 16,971 | S/ 7,664 | | 45% |
| | ABRIL | S/ 31,776 | S/ 9,909 | | 31% |
| | MAYO | S/ 46,581 | S/ 12,154 | | 26% |
| | JUNIO | S/ 34,419 | S/ 13,390 | | 39% |
| | JULIO | S/ 26,528 | S/ 28,536 | | 92% |
| | AGOSTO | S/ 41,545 | S/ 29,416 | | 71% |
| | SEPTIEMBRE | S/ 52,839 | S/ 77,502 | | 53% |
| | OCTUBRE | S/ 42,302 | S/ 919 | | 2% |
| | NOVIEMBRE | S/ 37,360 | S/ 44,832 | | 80% |
| | DICIEMBRE | S/ 51,844 | S/ 62,213 | | 80% |
| 2021 | ENERO | S/ 66,588 | S/ 79,906 | | 80% |
| | FEBRERO | S/ 38,369 | S/ 46,043 | | 80% |
| | MARZO | S/ 17,713 | S/ 21,256 | | 80% |
| | ABRIL | S/ 33,443 | S/ 40,131 | | 80% |
| | MAYO | S/ 49,425 | S/ 59,310 | | 80% |
| | JUNIO | S/ 36,857 | S/ 44,228 | | 80% |
| | JULIO | S/ 28,043 | S/ 33,652 | | 80% |
| | AGOSTO | S/ 43,843 | S/ 52,611 | | 80% |
| | SEPTIEMBRE | S/ 54,476 | S/ 65,371 | | 80% |
| | OCTUBRE | S/ 43,830 | S/ 52,596 | | 80% |



| | |
|-------------|------|
| % DE VENTAS | 9.3% |
| ASERTIVIDAD | 80% |

Nota: Elaboración propia, 2021.

| NIVEL DE SERVICIO | Z | SS=Z*DES STD*(LT)^0.5 | STOCK DE TRABAJO | STOCK TOTAL |
|-------------------|-------------|--------------------------|------------------|-----------------|
| 90% | 1.28 | S/ 613 | S/ 6,272 | S/ 6,886 |
| 91% | 1.34 | S/ 641 | S/ 6,272 | S/ 6,914 |
| 92% | 1.41 | S/ 672 | S/ 6,272 | S/ 6,945 |
| 93% | 1.48 | S/ 706 | S/ 6,272 | S/ 6,978 |
| 94% | 1.55 | S/ 744 | S/ 6,272 | S/ 7,016 |
| 95% | 1.64 | S/ 787 | S/ 6,272 | S/ 7,059 |
| 96% | 1.75 | S/ 838 | S/ 6,272 | S/ 7,110 |
| 97% | 1.88 | S/ 900 | S/ 6,272 | S/ 7,172 |
| 98% | 2.05 | S/ 983 | S/ 6,272 | S/ 7,255 |
| 99% | 2.33 | S/ 1,113 | S/ 6,272 | S/ 7,385 |
| 100% | 3.72 | S/ 1,779 | S/ 6,272 | S/ 8,052 |

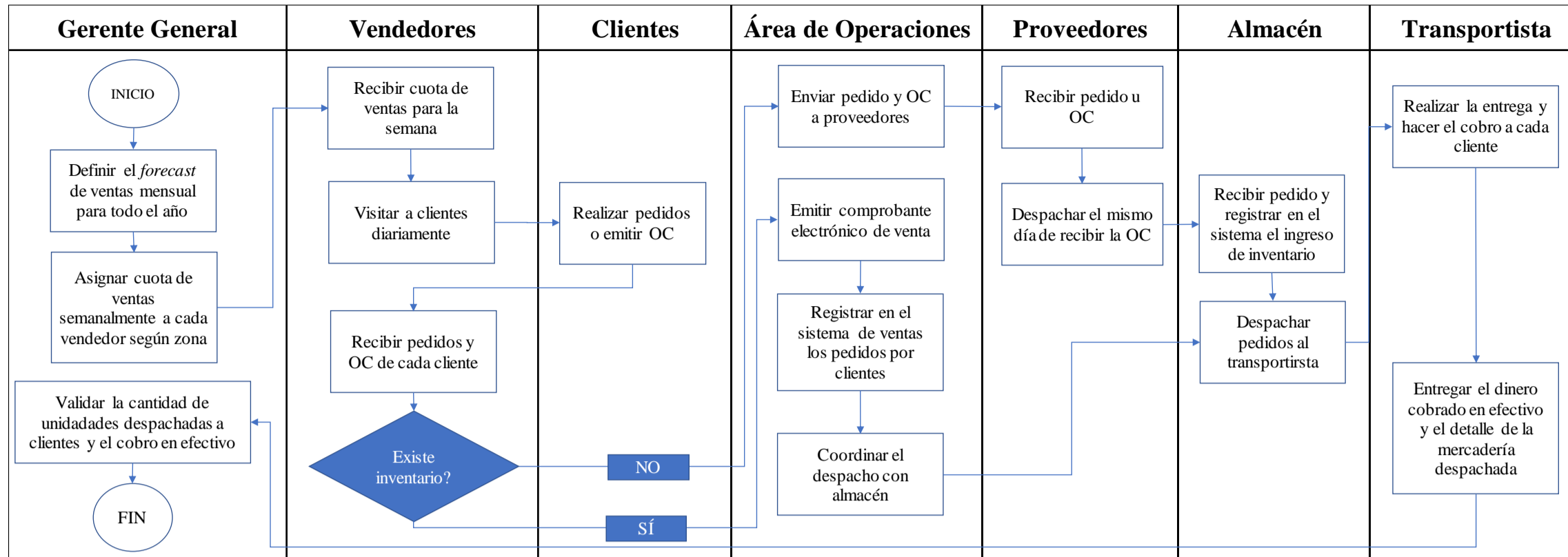
Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 13. Costos del proyecto detallados por paquete de trabajo según EDT

| EDT | NOMBRE DE TAREA | VALOR | % | RESPONSABLES |
|------------|---|------------------|-------|---------------------------------------|
| 1 | IMPLEMENTACIÓN DEL ÁREA DE PLANEAMIENTO Y CONTROL DE CADENA DE LA EMPRESA MACLABIS | S/ 30,400 | | |
| 1.1 | Gestión del Proyecto | S/ 13,500 | 20% | |
| 1.1.1 | Gestión de los Interesados | | 12.5% | CONSULTORES LOGÍSTICOS |
| 1.1.2 | Gestión de la Integración | | 12.5% | CONSULTORES LOGÍSTICOS |
| 1.1.3 | Gestión del Alcance | | 12.5% | CONSULTORES LOGÍSTICOS |
| 1.1.4 | Gestión del Tiempo | | 12.5% | CONSULTORES LOGÍSTICOS |
| 1.1.5 | Gestión de los Costos | | 12.5% | CONSULTORES LOGÍSTICOS |
| 1.1.6 | Gestión de Recursos Humanos | | 12.5% | CONSULTORES LOGÍSTICOS |
| 1.1.7 | Gestión de las Comunicaciones | | 12.5% | CONSULTORES LOGÍSTICOS |
| 1.1.8 | Gestión de los Riesgos | | 12.5% | CONSULTORES LOGÍSTICOS |
| 1.1.9 | Gestión de Adquisiciones (servicios, software y equipos) | S/ 9,900 | 90% | GRUPO ADMINISTRATIVO DE MACLABIS |
| 1.2 | Diseño e implementación del área de Planeamiento y Control de Cadena | S/ 4,300 | | |
| 1.2.1 | Elaboración y creación del MOF | S/ - | | GRUPO ADMINISTRATIVO DE MACLABIS |
| 1.2.2 | Contratación del personal | S/ 2,000 | 100% | SERVICIOS DE CONTRATACIÓN DE PERSONAL |
| 1.2.3 | Implementación de oficinas | S/ 500 | 10% | PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS |
| 1.2.4 | Capacitación al personal | S/ 1,800 | 10% | CONSULTORES LOGÍSTICOS |
| 1.3 | Identificación de políticas de cadena de suministro | S/ 6,300 | 35% | |
| 1.3.1 | Propuesta de políticas | S/ 2,205 | 35% | CONSULTORES LOGÍSTICOS |
| 1.3.2 | Evaluación de políticas | S/ 2,205 | 35% | CONSULTORES LOGÍSTICOS |
| 1.3.3 | Selección de políticas | S/ 1,260 | 20% | CONSULTORES LOGÍSTICOS |
| 1.3.4 | Aprobación de políticas | S/ 630 | 10% | CONSULTORES LOGÍSTICOS |
| 1.4 | Identificación de indicadores logísticos | S/ 6,300 | 35% | |
| 1.4.1 | Identificación de métricas/indicadores | S/ 1,890 | 30% | CONSULTORES LOGÍSTICOS |
| 1.4.2 | Establecimiento de metas | S/ 2,520 | 40% | CONSULTORES LOGÍSTICOS |
| 1.4.3 | Lineamientos para el control de indicadores | S/ 1,890 | 30% | CONSULTORES LOGÍSTICOS |
| | Reserva de contingencia | S/ 3,040 | | |
| | Total + Reserva de contingencia | S/ 33,440 | | |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 14. Flujograma de la cadena de suministro de Maclabis SAC



Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 15. Impactos en los estados financieros de las políticas planteadas

| Área | Política / Acción | Indicador | Estado actual | Estado deseado | Impacto BG | Cuenta | Cuantificación | Impacto P&L | Cuenta | Cuantificación |
|----------------------------|---|----------------------|-----------------|-----------------|------------|-------------------|----------------|-------------|--------------------------|----------------|
| Gestión con proveedores | Lotes de compra / Puntos de reposición | Lead time de compras | 15 días | 4 días | Reducción | Inventarios | S/ 126,806.69 | Aumento | Ingresos financieros | S/ 8,876.47 |
| Planeamiento de la demanda | Nivel de servicio de 95% | Nivel de servicio | 108% | 95% | Reducción | Inventarios | S/ 360,911.35 | Aumento | Ingresos extraordinarios | S/ 25,263.80 |
| Planeamiento de la demanda | Método de pronóstico asistido | Error en pronóstico | N/A | 5% | | | | | | |
| Gestión con proveedores | Negociar 0.5% de ahorros anuales mediante SLA | Compras anuales | S/ 7,331,297.00 | S/ 7,294,640.52 | Reducción | Cuentas por pagar | S/ 36,656.49 | Reducción | Costo de venta | S/ 36,656.49 |
| | | | | | | | | Reducción | Gastos financieros | S/ 1,313.52 |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 16. Evaluación económica del proyecto VAN / TIR

| | |
|-----------------------|-----|
| TD | 12% |
| Crecimiento de ventas | 7% |

| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Inversión | -S/ 33,400.00 | S/ - | S/ - | S/ - |
| Gastos operativos | S/ - | -S/ 27,000.00 | -S/ 27,000.00 | -S/ 27,000.00 |
| Lotes de compra / Puntos de reposición | S/ - | S/ 8,876.47 | S/ 9,497.82 | S/ 10,162.67 |
| Nivel de servicio 95% | S/ - | S/ 25,263.79 | S/ 27,032.26 | S/ 28,294.52 |
| Negociar 0.5% de ahorro mediante SLA | S/ - | S/ 37,970.00 | S/ 40,627.90 | S/ 43,471.85 |
| Flujo | -S/ 33,400.00 | S/ 45,110.26 | S/ 50,157.98 | S/ 54,929.04 |

| | |
|-----|-------------|
| VAN | S/76,750.05 |
| TIR | 131% |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 17. Listado de SKU por proveedor

| DETALLE DE PRODUCTOS (SKU) | | | |
|-----------------------------|--|------------------|--|
| PROVEEDOR | NOMBRE DE FAMILIA | COD. DE PRODUCTO | NOMBRE DE PRODUCTOS |
| CARTAVIO RUM COMPANY S.A.C. | RONES | 40000037 | RON CARTAVIO BLACK 1L |
| | | 40000038 | RON CARTAVIO BLANCO 125ML |
| | | 40000039 | RON CARTAVIO BLANCO 750ML |
| | | 40000040 | RON CARTAVIO SUPERIOR 125ML |
| | | 40000041 | RON CARTAVIO SUPERIOR 750ML |
| | | 40000042 | RON CARTAVIO BLACK 750 ML |
| | | 40000044 | RON CARTAVIO BLACK 125ML |
| | | 40000045 | RON CARTAVIO BLANCO 1L |
| | | 40000046 | RON CARTAVIO SUPERIOR 1L |
| | | 40000112 | LICOR DE RON CARTAVIO 700ML |
| | | 40000157 | RON CARTAVIO XO 750ML |
| | | 40000235 | RON CARTAVIO SELECTO 750ML |
| | | 40000628 | RON CABO BLANCO BLACK 750ML |
| | | 40000639 | RON CARTAVIO BLACK BARREL 750ML |
| | | 40000692 | RON CARTAVIO BLACK 500 ML |
| | | 40000693 | RON CABO BLANCO BLACK 1L |
| | | 40000694 | RON CABO BLANCO LIMON 1L |
| | | 40000695 | RON CABO BLANCO DURAZNO 1L |
| | | 40000778 | RON CARTAVIO SUPERIOR 250ML |
| | | 40000779 | RON CARTAVIO BLACK 250ML |
| | | 40000780 | RON CARTAVIO BLANCO 250ML |
| | | 40000785 | RON CARTAVIO RESERVA 8 AÑOS 750ML |
| | | 40000806 | RON CARTAVIO SOLERA 750ML |
| | | 40000887 | RON CARTAVIO BLACK 1.1 LT |
| | | 40000890 | RON CARTAVIO BLANCO 1.1 LT |
| | | 40000891 | RON CARTAVIO SUPERIOR 1.1 LT |
| | | 40000894 | RON CARTAVIO SUPERIOR 500 ML |
| | | 40000895 | RON CARTAVIO BLANCO 500 ML |
| | | 40000897 | RON CABO BLANCO DURAZNO 500ML |
| | | 40000898 | RON CARTAVIO BLACK BARREL 1L |
| | | 40000934 | RON CARTAVIO SELECTO BLANCO 750ML |
| | | 40000957 | PACK CTV SELECTO + RESERVA 750 ML |
| | | 40000959 | PACK CTV BLACK 1 LT + WHISKY OLD TIMES R |
| | | 40000988 | RON CARTAVIO SUPERIOR 750ML CON LOGO |
| | | 40000994 | RON CARTAVIO BLACK BARREL 750ML + COCA C |
| | | 40000995 | RON CARTAVIO SELECTO 750ML+SCHWEPPES 1.5 |
| | | 40001000 | RON CARTAVIO LIMON 750ML |
| | | 40001001 | RON CARTAVIO DURAZNO 750ML |
| | | 40001003 | RON CARTAVIO COCO 750ML |
| | | 40001029 | PACK CTV BLACK 1 LT + CTV BLACK 750 ML |
| | | 40001030 | PACK CTV SELECTO REGULAR + SELECTO BLANC |
| | | 40001031 | PACK CTV SOLERA + TEQUILA JOSE CUERVO TR |
| | | 40001037 | RON CARTAVIO BLANCO 1.75 L |
| | | 40001038 | RON CARTAVIO BLACK 1.75 L |
| | | 40001048 | RON CARTAVIO SELECTO 1 L |
| | | 40001058 | RON CARTAVIO SUPERIOR 275 ML |
| | | 40001059 | RON CARTAVIO BLACK 275 ML |
| | | 40001060 | RON ALTARIUM 5 AÑOS 750 ML |
| | | 40001062 | RON ALTARIUM 3 AÑOS 750 ML |
| | | 40001063 | RON CABO BLANCO SILVER 1L |
| | | 5000448 | RON KRAKEN 750 ML |
| | | A4000044 | RON CARTAVIO BLACK 125ML |
| | | 40000037 | RON CARTAVIO BLACK 1L |
| | | 40000039 | RON CARTAVIO BLANCO 750ML |
| | | 40000040 | RON CARTAVIO SUPERIOR 125ML |
| | | 40000041 | RON CARTAVIO SUPERIOR 750ML |
| | | 40000042 | RON CARTAVIO BLACK 750 ML |
| | | 40000045 | RON CARTAVIO BLANCO 1L |
| | | 40000046 | RON CARTAVIO SUPERIOR 1L |
| | | 40000106 | WHISKY OLD TIMES BLACK 750ML |
| 40000107 | WHISKY OLD TIMES RED 750ML | | |
| 40000682 | WHISKY OLD TIMES RED 250ML | | |
| 40000796 | WHISKY OLD TIMES GOLD 750ML | | |
| 40000929 | WHISKY OLD TIMES RED 1 L | | |
| 40000999 | COMBO WHISKY OLD TIMES RED 750ML+GUARANA | | |
| 40001005 | WHISKY LEXINGTON 750ML | | |
| 40001026 | PACK WHISKY OLD TIMES GOLD + CTV SELECTO | | |
| 40000108 | VODKA RUSSKAYA 750 ML | | |
| 40000600 | VODKA RUSSKAYA CITRUS 750ML 20% | | |
| 40000607 | VODKA RUSSKAYA 1L | | |
| 40000633 | VODKA RUSSKAYA CRANBERRY 750ML 20% | | |
| 40000681 | VODKA RUSSKAYA 250ML | | |
| 40000737 | VODKA RUSSKAYA BLACK 750ML | | |
| 40000928 | VODKA RUSSKAYA APPLE 750ML 20% | | |
| 40000967 | VODKA VOLJOV 1L | | |
| 40000982 | COMBO RUSSKAYA 750ML+JUGO NARANJA 1L | | |
| 40001007 | PACK RUSSKAYA 750ML +JUGO NARANJA 1 LT | | |
| 40001027 | VODKA RUSSKAYA PINK 750ML 20% | | |
| 50000108 | PRO-VODKA RUSSKAYA 750ML | | |
| B40000108 | BONI VODKA RUSSKAYA 750ML | | |
| B40000607 | BONI VODKA RUSSKAYA 1 LT | | |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Anexo 18. Histórico de ventas/compras/stock por categoría

| HISTÓRICO DE VENTAS, COMPRAS & STOCK | | | | | | | |
|--------------------------------------|-----------|---------|--------------------------------|---------|---------|-------------|---------------|
| FAMILIA | CATEGORÍA | MES | VENTAS (SEGÚN VALOR DE COMPRA) | COMPRAS | STOCK | STOCK TOTAL | PROMEDIO REAL |
| RONES | RONES | Jun-19 | | 137,059 | 137,059 | 168,935 | 573,945 |
| | RONES | Jul-19 | 101,015 | 192,362 | 228,406 | 334,911 | |
| | RONES | Ago-19 | 232,903 | 372,271 | 367,774 | 469,591 | |
| | RONES | Set-19 | 249,532 | 187,976 | 306,217 | 384,954 | |
| | RONES | Oct-19 | 403,952 | 443,158 | 345,423 | 479,730 | |
| | RONES | Nov-19 | 247,394 | 359,495 | 457,525 | 590,316 | |
| | RONES | Dic-19 | 324,354 | 163,726 | 296,898 | 512,875 | |
| | RONES | Ene-20 | 365,034 | 369,990 | 301,854 | 506,041 | |
| | RONES | Feb-20 | 214,944 | 303,803 | 390,713 | 705,392 | |
| | RONES | Mar-20 | 119,262 | 30,138 | 301,589 | 614,755 | |
| | RONES | Abr-20 | 16,265 | | 285,324 | 589,974 | |
| | RONES | May-20 | 317,565 | 332,559 | 300,319 | 517,170 | |
| | RONES | Jun-20 | 591,649 | 730,128 | 438,797 | 672,075 | |
| | RONES | Jul-20 | 551,173 | 595,208 | 482,832 | 730,014 | |
| | RONES | Ago-20 | 416,796 | 444,595 | 510,631 | 746,173 | |
| | RONES | Set-20 | 373,504 | 424,445 | 561,572 | 836,009 | |
| RONES | Oct-20 | 540,523 | 647,253 | 668,302 | 898,150 | | |
| WHISKIES | WHISKIES | Jun-19 | | 15,291 | 15,291 | | |
| | WHISKIES | Jul-19 | 29,309 | 89,701 | 75,683 | | |
| | WHISKIES | Ago-19 | 60,130 | 40,854 | 56,407 | | |
| | WHISKIES | Set-19 | 73,783 | 55,205 | 37,829 | | |
| | WHISKIES | Oct-19 | 61,820 | 105,898 | 81,908 | | |
| | WHISKIES | Nov-19 | 71,154 | 68,677 | 79,431 | | |
| | WHISKIES | Dic-19 | 25,974 | 70,164 | 123,621 | | |
| | WHISKIES | Ene-20 | 17,367 | 35,889 | 142,143 | | |
| | WHISKIES | Feb-20 | 23,454 | 78,993 | 197,682 | | |
| | WHISKIES | Mar-20 | 24,677 | 32,472 | 205,477 | | |
| | WHISKIES | Abr-20 | 6,983 | | 198,494 | | |
| | WHISKIES | May-20 | 110,226 | 56,854 | 145,123 | | |
| | WHISKIES | Jun-20 | 19,742 | 57,198 | 182,579 | | |
| | WHISKIES | Jul-20 | 14,721 | 26,617 | 194,475 | | |
| | WHISKIES | Ago-20 | 54,132 | 54,621 | 194,964 | | |
| | WHISKIES | Set-20 | 72,254 | 86,486 | 209,195 | | |
| WHISKIES | Oct-20 | 16,062 | 12,856 | 205,990 | | | |
| VODKAS | VODKAS | Jun-19 | | 16,585 | 16,585 | | |
| | VODKAS | Jul-19 | 17,405 | 31,642 | 30,822 | | |
| | VODKAS | Ago-19 | 32,310 | 46,898 | 45,410 | | |
| | VODKAS | Set-19 | 32,188 | 27,685 | 40,907 | | |
| | VODKAS | Oct-19 | 39,637 | 51,128 | 52,399 | | |
| | VODKAS | Nov-19 | 36,987 | 37,948 | 53,360 | | |
| | VODKAS | Dic-19 | 162,032 | 201,028 | 92,356 | | |
| | VODKAS | Ene-20 | 65,079 | 34,768 | 62,045 | | |
| | VODKAS | Feb-20 | 37,140 | 92,092 | 116,997 | | |
| | VODKAS | Mar-20 | 16,971 | 7,664 | 107,689 | | |
| | VODKAS | Abr-20 | 1,534 | | 106,155 | | |
| | VODKAS | May-20 | 46,581 | 12,154 | 71,728 | | |
| | VODKAS | Jun-20 | 34,419 | 13,390 | 50,699 | | |
| | VODKAS | Jul-20 | 26,528 | 28,536 | 52,707 | | |
| | VODKAS | Ago-20 | 41,545 | 29,416 | 40,578 | | |
| | VODKAS | Set-20 | 52,839 | 77,502 | 65,242 | | |
| VODKAS | Oct-20 | 42,302 | 919 | 23,859 | | | |

Nota: Elaboración propia, 2021.

Notas biográficas

Eduardo Fabrizzio Lujan Zurita

Nació en Lima el 20 de marzo de 1988. Es Bachiller en Ciencias de la Ingeniería con mención en Ingeniería Industrial y de Sistemas por la Universidad de Piura. Cuenta con más de 10 años de experiencia laborando en Logística y Cadena de Suministro en diferentes rubros. Actualmente se desempeña como Sub Gerente de Operaciones Logísticas en Falabella Retail Perú.

Poyel Eddy Malaga Rozas

Nació en Arequipa el 16 de enero de 1988. Es Licenciado en Administración y Bachiller en Negocios Internacionales. Cuenta con más de 10 años de experiencia laborando en áreas de Logística, Comercial y Comercio Exterior en los rubros de retail y consumo masivo. Tiene experiencia en docencia, dictando cursos de Comercio Exterior y Logística en Instituto ADEX. Actualmente se desempeña como Gerente General y fundador en Consultora Maroz Imp & Emp S.A.C. y como Gerente de Línea en Mercandina Perú.

Luis Ronald Neira Estela

Nació en Lima el 25 de abril de 1982. Es Licenciado en Ciencias con mención en Ingeniería Mecánica e Ingeniería y Ciencias Aeronáuticas por la Universidad de California, Davis – Estados Unidos de América. Es especialista en logística y cadena de suministros, cuenta con ocho años de experiencia en transportes y distribución, compras y control de inventarios en los sectores de salud, hidrocarburos y construcción. Actualmente se desempeña como Coordinador Logístico y Supervisor de Distribución en el Seguro Social Peruano – EsSalud.