

Estrategia integral de distribución para material promocional en Trade Marketing



Estudiante: Pablo Enrique Cornejo Encina

Universidad: Universidad Adolfo Ibáñez

Carrera: Ingeniería Civil Industrial

Empresa: Viña Santa Rita (Área Comercial)

Profesor: Juan Pablo Traverso Gianini

Fecha: 2023-2

Resumen Ejecutivo

Santa Rita Estates es uno de los principales viñedos a nivel nacional, donde el departamento de trade marketing se encarga de diseñar, producir y distribuir material promocional para los puntos de venta a nivel nacional. A partir del acuerdo de comercialización con Coca-Cola, la visibilidad y los procesos relacionados a la implementación del material han empeorado y además, la cantidad de envíos realizados ha aumentado de forma drástica, llegando a prever un aumento del 44% respecto a la cantidad de envíos realizados el 2022, esto representa un aumento de costos imprevisto para el área.

El objetivo general del proyecto es ejecutar un proceso estandarizado para limitar el aumento en la cantidad de despachos a un 15% respecto al año anterior y generar un mínimo de 45 informes del material promocional implementado a nivel nacional, para el cuarto trimestre del 2023. Para lograr esto se establecen 3 objetivos específicos: Estandarizar un envío mensual, implementar un proceso de registro para material promocional y finalmente, optimizar la trazabilidad y visibilidad de envíos.

Con base en una búsqueda bibliográfica, se constituye el estado del arte para contextos similares al de este proyecto. En este análisis se logra determinar que las metodologías adecuadas para abordar los objetivos específicos del proyecto son dos. En primer lugar se escogió CPM (Critical Path Method) para abordar la estandarización de envíos y optimizar la planificación completa de las campañas. Por otro lado, para los objetivos específicos restantes se utilizó BPM (Business process management) para rediseñar procesos que agreguen valor al negocio. Con estas metodologías claras, se propusieron opciones de solución para ser evaluadas bajo una ponderación de criterios que fueran acordes a los objetivos del proyecto y además, que fueran concordantes con el contexto empresarial. En cuanto a la planificación del proyecto, esta sufrió leves modificaciones a medida que iban avanzando y clarificando las actividades necesarias para la implementación del mismo, esto fue de suma importancia para la consecución del proyecto en los plazos determinados .

Al desarrollar las metodologías e implementar las soluciones seleccionadas, se cumplieron los objetivos planteados inicialmente y en específico, se logró disminuir más de lo esperado la cantidad de envíos realizados durante el proyecto. Lo anterior resultó en un impacto positivo para la empresa, ya que el gasto en que se incurre en los envíos es directamente proporcional a la cantidad de los mismos. Finalmente, tras llevar a cabo un análisis de factibilidad económica, utilizando indicadores como VAN y TIR, se concluye que el proyecto es viable y además, trae consigo un impacto relevante y positivo para la empresa.

Abstract

Santa Rita Estates is one of the leading vineyards in Chile and the trade marketing department is responsible for designing, producing, and distributing promotional material for nationwide points of sale. Since entering into a partnership with Coca-Cola, visibility and processes related to the implementation of materials have worsened, and additionally, the quantity of shipments has drastically increased, with a projected 44% increase compared to the shipments made in 2022, this generates an unexpected cost to the department.

The main objective of the project is to execute a standardized process to limit the increase in number of shipments to 15% compared to the previous year and generate a minimum of 45 reports on the implemented promotional material nationwide by the fourth quarter of 2023. To achieve this, three specific objectives are established: standardizing a monthly shipment, implementing a registration process for promotional material, and finally, optimizing the traceability and visibility of shipments.

Based on a literature review, the state of the art is based on contexts similar to that of this project. This analysis determines that the appropriate methodologies to address the specific objectives of the project are two-fold. In the first place, Critical Path Method (CPM) was chosen to address the standardization of shipments and optimize the overall planning of campaigns. On the other hand, Business Process Management (BPM) was used for the remaining specific objectives to redesign processes that add value to the business. With these clear methodologies, solution options were proposed to be evaluated under criteria weighting that aligns with the project objectives and is consistent with the business context.

Regarding the project planning, it underwent slight modifications as activities necessary for its implementation were clarified and progressed, which was crucial for the project's completion within the specified timelines.

While developing the methodologies and implementing the selected solutions, the initially set objectives were achieved, and specifically, the quantity of shipments during the project was reduced more than expected. This had a positive impact on the company, as the expenses incurred in shipments are directly proportional to their quantity. Finally, after conducting an economic feasibility analysis using indicators such as NPV and IRR, it is concluded that the project is viable and brings a relevant and positive impact to the company.

Índice

Introducción	5
Contexto	5
Descripción del problema	9
Objetivos	12
Objetivo general	13
Objetivos específicos	13
Estado del arte	14
Solución	16
Alternativas de solución	16
Elección de solución	16
Solución a implementar	20
Evaluación económica	20
Metodologías	23
Definir la duración total de las campañas	23
Estandarizar un envío mensual	25
Optimizar la trazabilidad y visibilidad de envíos	26
Medidas de desempeño	27
Implementación	30
Riesgos y Mitigaciones	30
Metodología implementada	31
Plan de implementación	36
Resultados	38
Octubre	38
Noviembre	40
Conclusión	42
Bibliografía	44
Anexos	45

Introducción

Contexto

Santa Rita Estates (VSR) es una empresa chilena con más de 140 años de experiencia en la industria vitivinícola. Históricamente, la empresa se ha encargado de cultivar viñedos, producir, comercializar, distribuir y exportar vinos. Actualmente la empresa se conforma de 4 grandes viñas: Santa Rita, Carmen, Sur Andino y Doña Paula en Argentina, cada una de ellas con diversos viñedos ubicados a lo largo de Chile y Argentina. Además, la empresa se encuentra presente en *“70 países a nivel global, siendo una de las tres viñas chilenas más importantes en Estados Unidos, Brasil, Canadá, Irlanda y Dinamarca”*¹. En el ámbito nacional, Santa Rita Estates ocupa una posición destacada como una de las tres principales empresas con mayor presencia en la industria vitivinícola. Esta posición competitiva la comparte con "Viña San Pedro" y "Viña Concha y Toro". En conjunto, estas tres empresas representan alrededor del 90% de la cuota de mercado².

El proyecto se llevará a cabo en el departamento de Trade Marketing, el cual depende del área comercial. Esta área tiene la responsabilidad de gestionar diversos aspectos relacionados con las ventas, como la planificación de ventas, las negociaciones y acuerdos con socios comerciales, el análisis de mercado, la promoción de productos, entre otros. En específico, el departamento de Trade Marketing desempeña un papel fundamental en la creación, producción y distribución de materiales y campañas promocionales utilizados en los puntos de venta tanto para los consumidores como para la fuerza de ventas, que se encarga de implementar y activar las campañas.

Un elemento fundamental para comprender el contexto actual de la empresa radica en el acuerdo establecido en noviembre de 2021, en virtud del cual Santa Rita Estates ha determinado que la comercialización y distribución de sus productos será a través de la extensa red de distribución nacional que posee The Coca-Cola Company (KO). Esta situación surge en respuesta al deseo de alcanzar una mayor cantidad de puntos de venta para la comercialización del portafolio de Santa Rita Estates y además, por parte de Coca-Cola existía una necesidad de ampliar y enriquecer el portafolio de productos que comercializa, buscando así mantener su competitividad frente a CCU. Dentro del proceso de distribución, Coca-Cola se encuentra dividida en dos embotelladoras: Andina (KOA) y Embonor (KOE), las

¹ [Memorias Anuales – Viña Santa Rita](#)

² Anexo 1: Reporte Nielsen Agosto-2023

cuales se dividen el territorio nacional en distintas unidades estratégicas de negocio (UEN), las cuales se muestran a continuación:

Embotellador	UEN	Ciudad
KOA	Antofagasta	Antofagasta
		Calama
	Coquimbo	Copiapo
		Coquimbo
		La Serena
		Ovalle
	Punta Arenas	Punta Arenas
	Rancagua	Rancagua
	San Antonio	San Antonio
KOE	Santiago	Santiago
	Arica	Arica
	Concepcion	Chillan
		Concepcion
		Coronel
		San Pedro de la Paz
		Talcahuano
	Iquique	Iquique
	Puerto Montt	Osorno
		Puerto Montt
	Talca	Curico
		Linares
		Talca
	Temuco	Los Angeles
		Puerto Varas
		Temuco
		Villarica
		Valdivia
	Vina del Mar	Los Andes
		Quillota
		Quilpue
		Valparaiso
		Villa Alemana
		Vina del Mar

Tabla 1: Distribución de zonas por embotellador de KO.

Por otro lado, para lograr un buen entendimiento de las partes internas involucradas en el proyecto, se muestra un organigrama del área comercial a un nivel ejecutivo, con ampliación en el departamento de trade marketing:

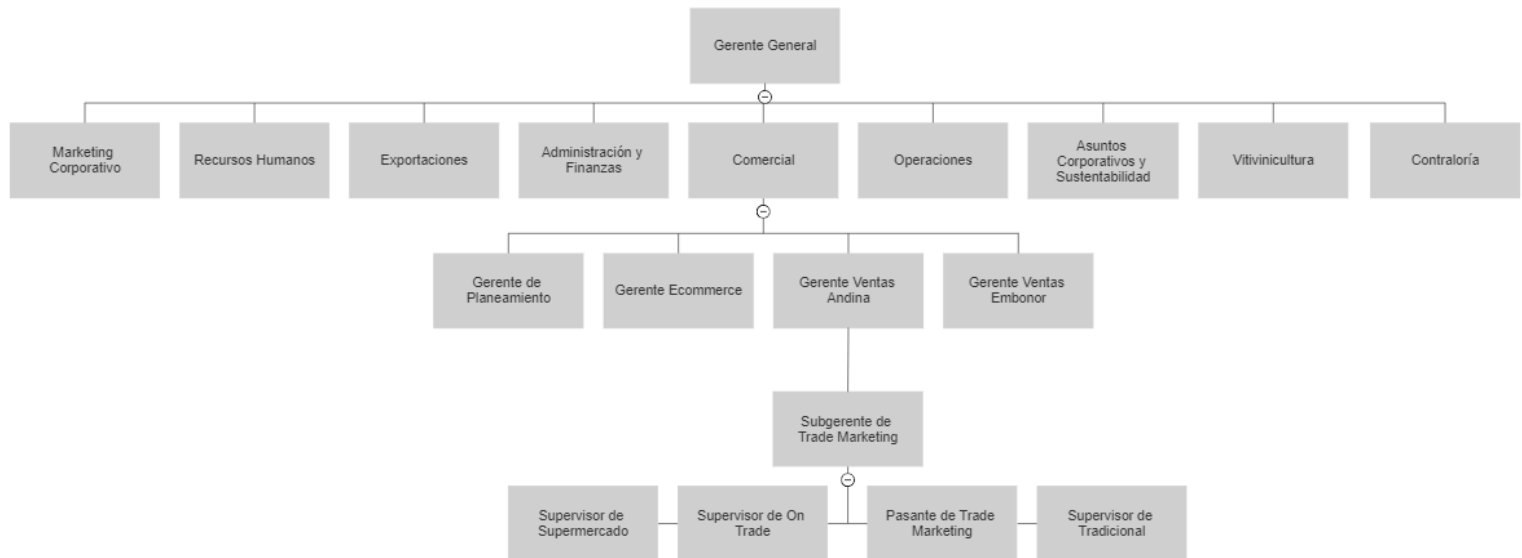


Imagen 2: Organigrama Santa Rita Estates con foco en área comercial.

Como se muestra en el organigrama, el departamento de Trade Marketing distribuye las responsabilidades según los canales de venta, que incluyen Supermercado, Tradicional y On Trade. Esta separación resulta útil debido a que cada canal demanda materiales promocionales distintos y óptimos, adaptados a sus respectivas necesidades y requerimientos. Finalmente, es importante señalar que dentro de Coca-Cola Company, existen dos roles fundamentales en la gestión de la distribución que mantienen una conexión directa y recurrente con la Subgerente de Trade Marketing VSR. Estos roles son el Subgerente de Trade Marketing Andina y el Jefe de Categoría Vinos Embonor. El primero de ellos lidera su respectivo departamento, que sigue una estructura similar a la de VSR, con un supervisor para cada canal. En contraste, por el lado de Embonor, no se implementa una estructura comparable a la de VSR, lo que concluye en una centralización absoluta de los flujos de información en el Jefe de Categoría Vinos.

Para determinar la magnitud de distribución que maneja este departamento, se han recopilado datos desde enero de 2022 hasta julio de 2023. Estas fechas fueron establecidas en función del inicio de contrato con Coca-Cola y limitadas por el inicio del proyecto de pasantía. En consecuencia, utilizando las planillas de presupuesto asociadas a estos intervalos temporales, se consolidaron todos los gastos en los cuales el departamento incurre para la producción y envío de los materiales promocionales. A continuación, se presenta el resultado de la consolidación de gastos, en comparación con el presupuesto anual total del

departamento de Trade Marketing (\$664.024.900 pesos chilenos en 2022 y \$750.573.369 pesos chilenos en 2023), lo anterior con el propósito de obtener una comprensión robusta de la magnitud de las variables abarcadas por el proyecto:

Gastos Enero-Julio 2023		
Categoría	Valor	VS PPTO
POP	\$208.425.622	27,8%
Autoliquidable	\$ 67.388.800	9,0%
Despacho	\$ 11.233.147	1,5%
Total	\$287.047.569	38,2%

Tabla 2: Gastos relacionados a la producción y distribución de material promocional 2023.³

Gastos 2022		
Categoría	Valor	VS PPTO
POP	\$ 244.143.644	38,5%
Copas	\$ 65.002.000	10,2%
Despachos	\$ 27.559.239	4,3%
Total	\$ 336.704.883	53,1%

Tabla 3: Gastos relacionados a la producción y distribución de material promocional 2022.⁴

Por último, respecto a las cantidades de envío asociadas a las tablas anteriores, en el año 2022, el número total de envíos llegó a 32 (10 en el primer semestre y 22 en el segundo semestre), y hasta el inicio del proyecto, se han realizado 27 envíos:

Frecuencia acumulada	Cantidad de envíos 2022	Mes	Cantidad de envíos 2023	Frecuencia acumulada vs 2022
3%	1	Enero	2	6%
3%	0	Febrero	4	19%
9%	2	Marzo	7	41%
13%	1	Abril	8	66%
22%	3	Mayo	3	75%
31%	3	Junio	1	78%
44%	4	Julio	2	84%
56%	4	Agosto	-	-
72%	5	Septiembre	-	-
84%	4	Octubre	-	-
88%	1	Noviembre	-	-
100%	4	Diciembre	-	-
	32	Total	27	

Tabla 4: Cantidad de envíos mensuales 2022 y 2023.

³ Anexo 2 y 3: Desglose gastos 2023 (Material POP y Despachos)

⁴ Anexo 4 y 5: Desglose gastos 2022 (Material POP y Despacho)

Como se puede apreciar en la tabla 4, ha existido un aumento en la cantidad de envíos realizados entre 2022 y 2023. En específico, al inicio del proyecto (julio) se ha alcanzado un 84% de la cantidad realizada el año anterior. A partir de estos datos, se utilizó el algoritmo de suavizado exponencial triple⁵ para pronosticar la cantidad de envíos en los que el área incurriría si la situación actual se mantiene. El resultado del pronóstico es un aumento significativo, alcanzando aproximadamente 46 envíos para el año 2023:

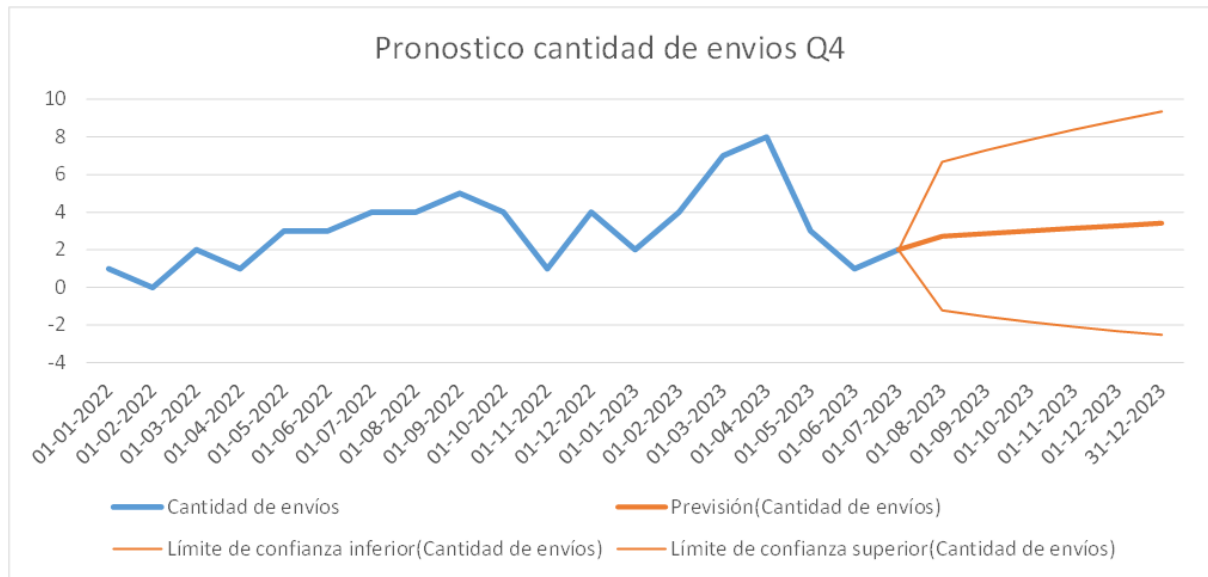


Gráfico 1: Pronóstico de cantidad de envíos

Esta alza representaría un incremento del 44% en la cantidad de envíos con respecto al año anterior. Es importante destacar que este aumento proyectado en los envíos no coincide con el aumento del 15% en el presupuesto asociado a los despachos en el área de un año a otro. Esto realza la necesidad crítica de optimizar la estrategia de distribución para garantizar que los recursos se utilicen de manera eficiente y se logre un equilibrio adecuado entre la cantidad de envíos y el presupuesto asignado.

Descripción del problema

En el actual contexto empresarial de VSR, la distribución eficiente de materiales promocionales desempeña un papel fundamental en la exitosa ejecución de campañas publicitarias y, además, en la satisfacción de los responsables de los puntos de venta. No obstante, a medida que se concretó el acuerdo comercial con Coca Cola, el proceso de

⁵ Anexo 6: Previsión de cantidad de envíos usando algoritmo de suavizado exponencial triple.

distribución e implementación empezó a abarcar un número mayor de puntos de venta, lo que llevó a la identificación de problemáticas significativas que impactan la eficiencia de los procesos de distribución y, por ende, la implementación de material promocional en los destinos finales. Al abordar esta problemática desde una perspectiva integral, se llegó a la conclusión de que el problema radica en la escasa o inexistente visibilidad que el departamento de Trade Marketing tiene sobre el material promocional que produce y envía, lo cual equivale aproximadamente al 50% del presupuesto anual asignado por la gerencia comercial, además los . Al investigar las causas fundamentales de esta problemática, se determina que la falta de un sistema de distribución que unifique los procesos de envío, recepción, implementación y revisión por ambas compañías (VSR y Coca-Cola) es el motivo principal por el cual surgen dificultades para llevar un registro de la implementación del material enviado. A continuación, se muestra un diagrama que representa la problemática con ambas partes involucradas:

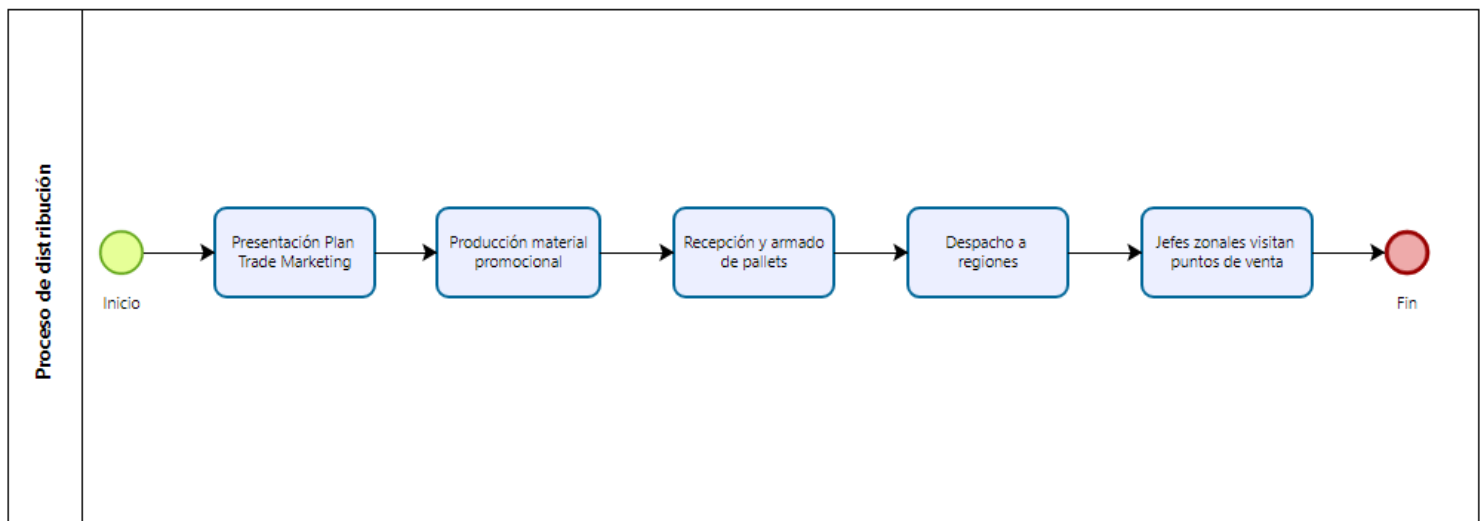


Diagrama 1: Proceso de distribución inicial.

El diagrama anterior muestra la visibilidad del proceso que percibe Santa Rita Estates y todas las tareas expuestas son responsabilidad de VSR. Ahora bien, entre el despacho a regiones y la revisión de los jefes zonales, Coca Cola recibe los materiales en sus plantas de distribución, para luego, parcializar cantidades y despachar hacia los diferentes puntos de ventas asociados a sus Unidad Estratégicas de Negocio (UEN). Por otro lado, existe una oportunidad de mejora asociada a la tarea de despachos a regiones, puesto que por el lado de Coca Cola no reciben información consolidada sobre los materiales enviados por cada canal de venta, lo que perjudica el flujo de información hacia los encargados de las plantas de

distribución, los cuales reciben y distribuyen los materiales hacia los puntos de venta de los distintos canales. Sin embargo, al recibir los materiales en las plantas, no existe una buena visibilidad para VSR y en específico, Coca Cola no envía información relacionada a la distribución de los materiales (fechas y cantidades) para que los jefes zonales empiecen a revisar la implementación en los puntos de venta. Así también, actualmente los jefes zonales y desarrolladores registran las implementaciones mediante fotos enviadas a un grupo de WhatsApp, con alguna descripción para identificar el punto de venta. Lo anterior, indica que no existe un proceso adecuado para el registro de implementaciones y esto dificulta cuantificar el material implementado, lo que es vital para medir el desempeño de la fuerza de venta Coca Cola y tener un respaldo sobre que las cantidades de material son adecuadas para cada región. Por último, existen oportunidades de mejora vinculadas a las cantidades distribuidas de material promocional y a la cantidad de despachos que se realizan. La oportunidad nace de la inexistencia de un modelo matemático que apoye la toma de decisión asociada a las cantidades y por el lado de los despachos, no hay ninguna metodología implementada para centralizar la información de envíos para todos los canales y así, maximizar el espacio en los camiones de despacho.

Con el afán de justificar de una manera cualitativa la problemática, se realizó una encuesta para los jefes zonales y desarrolladores de cada UEN. La encuesta logró una tasa de respuesta del 88% respecto al universo completo de individuos de interés y el objetivo fue “Verificar la satisfacción de los jefes zonales y desarrolladores sobre la distribución de materiales que reciben en sus respectivas zonas/UEN.”. A continuación, se muestran los principales resultados:

- 88% de los encuestados cree que los materiales promocionales: “Llegan muy encima de la fecha de implementación”⁶
- 63% de los encuestados se enteran con 1 mes o menos sobre las acciones planificadas por Trade Marketing.⁷
- 63% de los encuestados se enteran de la llegada de material durante la misma semana de implementación.⁸
- 88% de los encuestados afirma que comparte fotos de implementaciones entre una o dos veces al mes.⁹

⁶ Pregunta 3 (Anexo 10)

⁷ Pregunta 5 (Anexo 12)

⁸ Pregunta 6 (Anexo 13)

⁹ Pregunta 8 (Anexo 14)

- 38% de los encuestados se encuentra insatisfecho con la efectividad general del proceso de distribución de material promocional en su región/UEN.¹⁰

En resumen, la encuesta confirma la oportunidad de abordar las áreas de mejora identificadas para la ejecución del proyecto de pasantía. De manera más específica, se ha puesto en evidencia la existencia de desafíos relacionados con la puntualidad en las entregas, la visibilidad de los procesos de despacho (tanto el envío, como la recepción), y la importancia crucial del seguimiento del material implementado en los puntos de venta para el departamento de Trade Marketing. Como se mencionó previamente, la distribución y producción de estos materiales representaron el 50,7% del presupuesto en el año 2022 y, en el primer semestre del año 2023, constituyeron el 38%. Estos datos elevan aún más la necesidad de implementar mejoras en este departamento para optimizar los recursos y garantizar la eficiencia en la gestión de los materiales promocionales, a través de una estrategia integral que levante visibilidad del proceso de distribución e implementación.

Objetivos

En base a la oportunidad de mejora y contexto empresarial descrito anteriormente, es adecuado determinar los alcances del proyecto ingenieril. Para lo anterior, es importante mencionar que la principal función del departamento de Trade Marketing es gestionar la producción e implementación de materiales promocionales. Sin embargo, al tener el acuerdo comercial y de distribución con Coca Cola, es relevante que el proyecto logre una unión y sinergia entre las áreas involucradas de ambas empresas. Por consiguiente, el flujo de información debiese mejorar y aumentar los registros de implementación, logrando una mejor visibilidad de los puntos de venta con el material promocional implementado. Lo anterior, enriquecerá la información disponible para que el área pueda distribuir de una manera eficiente el presupuesto asignado.

¹⁰ Pregunta 9 (Anexo 15)

Objetivo general

Ejecutar un proceso estandarizado para limitar la cantidad de despachos a un 24% respecto al año anterior y generar un mínimo de 36 informes del material promocional implementado a nivel nacional, para el cuarto trimestre (Q4). Este objetivo se ha definido considerando el número de despachos realizados en los años 2022 y 2023, así como los datos presupuestarios correspondientes a esos mismos años. Además, se llevaron a cabo consultas con las partes interesadas y se ha evaluado la viabilidad de llevar a cabo una implementación sólida de un nuevo proceso de distribución.

Objetivos específicos

1. Estandarizar un envío mensual: Planificar la duración de elaboración y ejecución de las campañas promocionales. Además, consolidar los materiales promocionales de los tres canales de venta en un solo envío.
2. Implementar un proceso de registro: Determinar y llevar a cabo un proceso que garantice la recopilación estandarizada de registros del material promocional en los puntos de venta a lo largo de Chile.
3. Optimizar la trazabilidad y visibilidad de envíos: Definir e implementar un nuevo proceso que involucre a las partes relevantes en el seguimiento de los envíos. Este proceso permitirá notificar de manera efectiva el estado de las campañas publicitarias, mejorando la eficiencia y transparencia en la implementación del material.

Estado del arte

Mckinsey & Company es una consultora de gestión global, con más de 97 años de experiencia en la industria. Además de realizar colaboraciones con empresas de prestigio, suelen publicar informes y estudios de investigación, uno de ellos declara que “15-20% de los COGS corresponden a actividades relacionadas a la logística” y por otro lado, indican “Las compañías pueden ahorrar hasta un 40% en costos de transporte utilizando técnicas y herramientas lean”. También, indican que en la industria de bienes de consumo, existe una relación causal entre los resultados financieros y una logística eficiente, en particular el EBIT. En específico, señalan que empresas líderes en la gestión logística, han obtenido un incremento del 4%¹¹ en sus niveles de EBIT. Esta relación destaca la importancia de optimizar la cadena de suministro y la distribución de material promocional, ya que estos elementos desempeñan un papel en el desempeño económico de las organizaciones del sector de bienes de consumo.

A Partir de la importancia de los procesos logísticos, se realizó una investigación bibliográfica para determinar las herramientas usadas en la actualidad para solucionar problemáticas similares. En primer lugar, un estudio¹² realizado en base a los procesos operativos de las principales empresas líderes en la industria del tabaco en Indonesia, determina que utilizando herramientas de las metodologías TQM y Lean, se logran eliminar desperdicios (transporte excesivo, sobre stock, horas hombre, etc). En particular, utilizando un diagrama de Ishikawa para identificar procesos que generan desperdicios y un tablero Kanban para eliminar estos desperdicios, se obtuvo un ahorro de 20.000 USD anuales en los costos relacionados al transporte y movimiento de material.

Por otro lado, en cuanto a la planificación de las campañas promocionales, se encontró un artículo¹³ presentado en la conferencia mundial IOP (Institute of Physics), el cual destaca la importancia de realizar una buena estimación de la duración de proyectos que poseen varias secuencias de tareas que desempeñan distintos agentes. De la misma manera, con el objetivo de definir bien los plazos de tareas y la duración total de proyectos en la industria constructora, utilizaron herramientas de gestión de proyectos (CPM y PERT). Existe un símil entre el artículo de estudio y el contexto del proyecto de pasantía, puesto que en ambos casos los procesos se componen de múltiples tareas que desarrollan distintos

¹¹ [Playing in the Champions League: Supply chain lessons from consumer goods companies](#)

¹² [Kanban \(Pull System\) Development in the Cigarette Manufacturing Production Area](#)

¹³ [Scheduling of House Development Projects with CPM and PERT Method for Time Efficiency \(Case Study\)](#)

proveedores y debe existir un buen flujo de información para que los materiales de construcción o promocionales lleguen en los plazos deseados y así, no incurrir en gastos de almacenamiento o transporte innecesarios. Sin embargo, según Almudena Lopez Aguilar el objetivo de ambos métodos es idéntico, pero se diferencian en la naturaleza de los tiempos de ejecución de las actividades. Por un lado, “PERT se utiliza cuando la duración para ejecutar las actividades no se conozca con certeza ... y CPM se utiliza cuando se conoce con relativa certeza la duración de las actividades del proyecto”¹⁴. Con esto presente y volviendo al contexto del artículo de industria constructora, se llevó a cabo una ejecución de ambos casos (CPM y PERT) y CPM obtuvo un mejor resultado, reduciendo en un 25% el tiempo de ejecución inicial, mientras que PERT solo redujo en un 20% el tiempo inicial.

En conclusión, existen diferentes herramientas ingenieriles que han sido usadas para resolver problemas de logística, tomando en cuenta la planificación de estos procesos. En específico, se descubrió que mediante la metodología Lean se logra reducir varios desperdicios y para el proyecto de pasantía interesan los desperdicios relacionados al transporte. En particular se espera reducir la cantidad de despachos (desperdicios) entre 20% y 25%, a través de herramientas y conceptos impulsados por Lean. Por otro lado, a la hora de planificar proyectos o campañas, los métodos CPM y PERT se han usado con éxito en diferentes contextos, logrando reducir en un 24% los tiempos de proyectos y aumentando la visibilidad de las diferentes actividades a lo largo de un proceso completo. Por ende, con esta definición dentro del contexto del proyecto se espera alcanzar un 100% en el KPI de campañas, puesto que habrá información concreta para apoyar la toma de decisiones respecto a la planificación de campañas promocionales.

¹⁴ https://crea.ujaen.es/bitstream/10953.1/7136/1/TFG_ALMUDENA_LPEZ_AGUILAR.pdf

Solución

Alternativas de solución

A partir de la investigación realizada en el estado del arte, se analizaron las opciones de solución con el equipo completo de trade marketing. Lo anterior, con el objetivo de comprender las necesidades de cada canal de venta y ajustar las soluciones a cada circunstancia. A continuación, se muestran las opciones propuestas al equipo:

Objetivo específico	Solución 1	Solución 2	Solución 3
Estandarizar la cantidad de envíos	Implementar y capacitar al departamento en el uso del tablero Kanban para representar visualmente el proceso y consolidar los materiales de distintos canales en un solo proceso.	Realizar una planificación por cada canal y reconocer la duración del proceso asociado a la producción del material para campañas publicitarias a través de CPM/PERT.	Adquirir un ERP (Sistema de Planificación de Recursos Empresariales) que permita optimizar los envíos al consolidar los materiales de los tres canales.
Aumentar los registros de implementación	Adquirir una aplicación móvil para recopilar imágenes en un formulario, permitiendo a los desarrolladores y jefes zonales cargar las imágenes en tiempo real.	Diseñar e implementar un proceso de adquisición de imágenes que muestre los datos relevantes del punto de venta, con el fin de garantizar la accesibilidad y disponibilidad de esta información.	Implementar etiquetas NFC en el material promocional para que los desarrolladores y jefes zonales puedan escanearlas con sus dispositivos móviles y cargar automáticamente los datos en un sistema central.
Optimizar la trazabilidad y visibilidad de los despachos	Implementar y capacitar a los supervisores en el uso del sistema de tracking que proporciona la empresa de mensajería, para estar al tanto del estado de envíos e informar en las etapas relevantes.	Implementar códigos QR en las fichas de envío de cada pallet para escanear en diferentes momentos del proceso.	Desarrollar o adquirir una aplicación móvil que permita a todas las partes involucradas rastrear el estado del envío.

Tabla 5: Alternativas de solución.

Elección de solución

Basándonos en las alternativas propuestas, resulta necesario definir un conjunto de parámetros que respalden la toma de decisiones con respecto a cuál opción es la mejor alternativa para el contexto del proyecto. Este conjunto de parámetros se definió en conjunto con la subgerente de Trade Marketing, considerando su conocimiento en el área y en cada canal de venta. Además, según lo visto en el estado del arte, la eliminación de desperdicios nace de la optimización de lo que ya existe y no de la adquisición de nuevas herramientas ingenieriles. Del mismo modo, el estado del arte indica que las buenas prácticas en los procesos de abastecimiento y distribución se alinean con los objetivos del proyecto, por ende existe una relación directa entre la solución seleccionada y las prácticas asociadas a la

adaptabilidad, funcionalidad y gastos que desprende la solución. Todo lo anterior, permite ponderar la relevancia de cada parámetro de mejor manera dado el contexto específico del departamento. A continuación, se muestra la ponderación y explicación de los parámetros elegidos:

Parámetro	Ponderación
Integración con recursos ya existentes	25%
Factibilidad económica	20%
Funcionalidad	20%
Gestión de recursos humanos	15%
Gestión del tiempo	10%
Adaptabilidad	10%
Total	100%

Tabla 6: Ponderación de parámetros.

1. Integración con recursos ya existentes:

Este parámetro se enfoca en la optimización de los recursos preexistentes, utilizando flujos de datos y operaciones ya definidos, susceptibles de adaptación para lograr una solución de mayor eficiencia. Asimismo, su evaluación considera la reducción de redundancias, un aspecto crítico para garantizar la sincronización de la solución con las actividades y redes de comunicación ya existentes.

Este punto adquiere una gran ponderación y la empresa destacó la importancia de el desde un inicio, puesto que el contexto de la empresa después del acuerdo comercial de distribución con KO Company se basa en redes de comunicación que han tardado en lograr un buen funcionamiento y existen los deseos de no deshacer ciertas comunicaciones entre los equipos de ambas empresas.

2. Factibilidad económica:

La factibilidad económica para evaluar la solución incluye análisis relacionados a la contribución de disminución de costos y se encuentra bajo el contexto del presupuesto del departamento. Por ende, este parámetro analiza los costos iniciales de implementación, también los costos operativos de las alternativas de solución, la reducción de costos directos e indirectos y una comparación del escenario actual en contraste al escenario con solución.

Por otro lado, la empresa desde el acuerdo comercial se encuentra a la baja con las ventas y utilidades, por ende este parámetro debe ser condescendiente con los lineamientos generales de la empresa en cuanto a los gastos realizados.

3. Funcionalidad:

En cuanto a la funcionalidad de la solución, desde una perspectiva ingenieril resulta importante hacer un análisis para corroborar que la solución satisface los requisitos y se alinee con los objetivos del proyecto. Por otro lado, el análisis de este parámetro debe incluir una cuantificación del tradeoff de errores que se puede generar a partir de la situación actual, en comparación a las alternativas de solución. Teniendo en cuenta lo anterior, este parámetro recibe una ponderación significativa, porque su objetivo principal es representar, la capacidad de las alternativas de solución para cumplir con los objetivos y requisitos necesarios para la implementación de la solución.

4. Gestión de recursos humanos:

En cuanto a la gestión de recursos humanos, es importante tomar en cuenta la carga total de trabajo actual que tienen las personas involucradas en las distintas actividades asociadas al proyecto y cómo las soluciones pudiesen disminuir o aumentar las horas hombre actuales.

5. Gestión del tiempo:

Este parámetro rectifica que sea posible escoger, cotizar, capacitar e implementar las alternativas de solución en los tiempos definidos por la planificación del proyecto.

6. Adaptabilidad:

A Partir del entorno VUCA (Volátil, Incierto, Complejo y Ambiguos) en el que vivimos, es necesario tomar en consideración la adaptabilidad y flexibilidad de nuestras soluciones. Por ende, se fija este parámetro que considera la gestión ante cambios en el flujo de información, cambios en la gestión de almacenamiento y la posibilidad de reconfiguración antes estos cambios.

Una vez definidos los parámetros y sus ponderaciones, se empezaron a evaluar las diferentes soluciones para cada uno de los objetivos propuestos. La evaluación se hizo a partir de una escala numérica de valoración con tres valores posibles (1, 2 o 3), luego a partir de esta valoración y las ponderaciones definidas anteriormente se obtiene una valoración final de las alternativas de solución. A continuación se muestra el resultado de la evaluación:

Objetivo específico	Alternativa de solución	Integración con recursos existentes	Factibilidad económica	Funcionalidad
Estandarizar la cantidad de envíos	1	2	3	3
	2	3	3	2
	3	1	1	3
Aumentar los registros de implementación	1	1	1	3
	2	3	3	2
	3	1	2	3
Redefinir flujos de información	1	3	3	3
	2	2	3	2
	3	1	1	3

Tabla 7: Evaluación de solución.

Objetivo específico	Alternativa de solución	Gestión de recursos humanos	Gestión del tiempo	Adaptabilidad
Estandarizar la cantidad de envíos	1	3	3	3
	2	3	3	1
	3	2	1	3
Aumentar los registros de implementación	1	1	1	3
	2	3	3	2
	3	2	1	2
Redefinir flujos de información	1	2	3	3
	2	1	3	2
	3	3	2	3

Tabla 8: Evaluación de solución.

Objetivo específico	Alternativa de solución	Total
Estandarizar la cantidad de envíos	1	2,75
	2	2,6
	3	1,75
Aumentar los registros de implementación	1	1,6
	2	2,7
	3	1,85
Redefinir flujos de información	1	2,85
	2	2,15
	3	2

Tabla 9: Nota ponderada de solución.

Las alternativas de solución con mejores resultados aparecen destacadas, en específico, para el objetivo de estandarizar la cantidad de envíos existen dos soluciones compatibles y no excluyentes que se pueden complementar para lograr mejores resultados. Esta conclusión surgió durante el análisis de alternativas de solución, el cual había empezado con los cuatro objetivos específicos y durante conversaciones con el equipo, se identificó

que la planificación de las campañas es una herramienta para estandarizar la cantidad de envíos.

Solución a implementar

El problema de distribución abarcado en este proyecto tiene dos grandes aristas, las cuales deben ser tratadas con herramientas diferentes que se adecuen al contexto específico. Por un lado se debe solucionar el aumento de despachos que ha experimentado el área y por otra parte, existe el dolor relacionado a la baja visibilidad del material promocional despachado que representa entre 40% y 50% del presupuesto anual de Trade Marketing. Después de realizar un búsqueda bibliográfica del estado del arte y analizar distintas soluciones se determinó que las adecuadas para el proyecto son:

1. Realizar una planificación de las campañas a través de CPM e implementar tablero kanban.
2. Diseñar e implementar un proceso de adquisición de informes asociados a la implementación del material promocional.
3. Capacitar a los supervisores respecto al uso de tracking disponible y sobre los flujos de información

Evaluación económica

Para analizar la viabilidad económica del proyecto y su rentabilidad, se analizarán dos herramientas financieras, el VAN y la TIR. Para utilizar estas herramientas es necesario conocer los flujos de caja que trae consigo el proyecto. Los flujos de caja se proyectan a partir de octubre porque en este mes se inicia la implementación del proyecto y el análisis los flujos de caja se proyectarán por 6 meses dado los plazos del proyecto y la curva de aprendizaje estimada por la empresa. Para proyectar los flujos de caja es necesario conocer:

1. Inversión inicial: A continuación, se muestran todos los gastos iniciales en los que la empresa debe incurrir para la ejecución del proyecto: Renta del pasante, renta de los participantes del proyecto (proporcional a las horas utilizadas en el proyecto), computador del pasante, tablero kanban y viajes a Buin. La suma de todos estos elementos del proyecto asciende a la cifra de \$2.474.990 pesos chilenos.
2. Costos de distribución: Tarifas de la empresa courier por ciudad. volumen y/o peso. En este caso, Pentacrom tiene una tarifa especial con VSR y el costo por pallet es de \$126.000 por ciudad, no importa cual. En total, KOE posee 7 zonas, pero Arica e Iquique usan el mismo pallet. Por ende, con la cantidad de zonas y precio por pallet, se estima un total de \$756.000 por cada despacho realizado de material promocional.

3. Tasa de descuento: Según el área de finanzas y contabilidad de VSR, los nuevos proyectos relacionados al área comercial son evaluados con una tasa de descuento que se encuentre en el rango de 10% y 12% anual. A Partir de esta especificación, de la magnitud del proyecto y de las tasas de la industria, se tomó la decisión de utilizar una tasa del 10% anual. Es importante recordar que este valor es anual y para el cálculo, se debe usar una tasa mensual, puesto que el flujo de caja del proyecto se compuso con esta misma medida. Por ende, el valor final de la tasa utilizada es de 0,8% mensual.

Para confeccionar los flujos de caja del proyecto, utilizamos la proyección de envíos realizada anteriormente y se contrastó con la cantidad de envíos deseados considerando la implementación de solución. Además, a estas cantidades de envío se les asoció la tarifa acordada con el proveedor \$756.000, lo cual nos permitió analizar y contrastar los escenarios con y sin solución que se muestran en las siguientes tablas:

Pronostico sin solución		
Mes	Pronostico	Costo
Octubre	3	\$ 2.268.000
Noviembre	3	\$ 2.268.000
Diciembre	3	\$ 2.268.000
Enero	3	\$ 2.268.000
Febrero	4	\$ 3.024.000
Marzo	4	\$ 3.024.000
Total	20	\$ 15.120.000

Tabla 10: Costos de distribución sin solución.

Pronostico con solución		
Mes	Pronostico	Costo
Octubre	1	\$ 756.000
Noviembre	1	\$ 756.000
Diciembre	1	\$ 756.000
Enero	1	\$ 756.000
Febrero	1	\$ 756.000
Marzo	1	\$ 756.000
Total	6	\$ 4.536.000

Tabla 11: Costos de distribución con solución.

Sabemos que uno de los ejes del objetivo general es disminuir la cantidad de despachos, gracias a las tablas 10 y 11 podemos ver que esto trae consigo un ahorro mes a mes, el cual se muestra a continuación:

Sin solución v/s Solución		
Mes	Diferencia	Ahorro
Octubre	2	\$ 1.512.000
Noviembre	2	\$ 1.512.000
Diciembre	2	\$ 1.512.000
Enero	2	\$ 1.512.000
Febrero	3	\$ 2.268.000
Marzo	3	\$ 2.268.000
Total	14	\$ 10.584.000

Tabla 12: Ahorro en costos de distribución.

Es muy importante el ahorro generado, puesto que se considera como el ingreso en el flujos de caja en los distintos meses. Los valores de la tabla 12 se someten al valor del dinero en el tiempo mensualmente y el flujo de caja proyectado queda compuesto de la siguiente manera:

	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Inversión	\$ 2.685.240	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de caja	\$ -2.685.240	\$ 1.500.038	\$ 1.488.172	\$ 1.476.399	\$ 1.464.719	\$ 2.179.697	\$ 2.162.453

Tabla 13: Flujo de caja.

VAN	\$ 7.284.852
TIR	3,8%

Tabla 14: Indicadores de viabilidad económica.

A Partir de lo anterior, podemos notar que la inversión inicial es de \$2.685.240, por otro lado el VAN es positivo y esto denota que el proyecto ya genera un retorno sobre la inversión inicial. Además, la TIR es superior a la tasa de descuento utilizada, por ende el retorno que genera el proyecto es atractivo en comparación a la tasa de retorno.

Metodologías

En lo que respecta a las metodologías empleadas para abordar esta solución, el proyecto se estructura de tal manera que cada objetivo específico se vea respaldado por una metodología que contribuya a la obtención del objetivo vinculado. A continuación, se presentan y detallan las diversas metodologías que se aplicarán para la obtención de cada objetivo específico:

Definir la duración total de las campañas

Una de las brechas que da inicio al proyecto es la falta de claridad en cuanto a la planificación de las campañas, lo que genera una descoordinación para agrupar los materiales enviados de los distintos canales. Dado lo anterior, la metodología que se utilizará para resolver el objetivo específico “Definir la duración total de las campañas”, corresponde a CPM (Critical Path Method). La metodología escogida es una herramienta de gestión de proyectos, donde la duración de las tareas del proyecto se conocen con relativa certeza. De la misma manera, CPM muestra gráficamente la secuencia de tareas con sus respectivas precedencias, también estima la duración total del proyecto, esto será fundamental para dar inicio a las diferentes campañas realizadas por el equipo de Trade Marketing. Por otro lado, esta metodología permitirá identificar actividades críticas que no se deben retrasar, porque de caso contrario afectan la duración total del proyecto. Del mismo modo, CPM nos dará información de la holgura de actividades que no son críticas. Por último, para utilizar esta metodología se deben conocer todas las actividades relacionadas a las campañas, las precedencias de cada actividad y la duración de las mismas.

A la hora de ejecutar la metodología, lo primero que se debe reunir es la información asociada a las actividades (precedencias y duración). Luego, tomando en consideración las precedencias se representa gráficamente el proyecto, trazando una red de las actividades. La red puede ser trazada usando AOA o AON, la diferencia de estas opciones radica en la representación de los arcos o nodos. Por su lado, AOA usa los arcos para representar las actividades, mientras que AON utiliza los nodos para representar las precedencias de las actividades, en este proyecto se utilizará AON. Posteriormente, se debe determinar la ruta crítica del proyecto, a continuación se describen los pasos a seguir:

1. Definir Tiempo de inicio más cercano (ES) y Tiempo de terminación más cercano (EF) para cada actividad:

$$EF = ES + T_{Actividad}$$

Ecuación 1: Tiempo de terminación más cercano.

$$ES = MAX \{ EF_{Predecesores} \}$$

Ecuación 2: Tiempo de inicio más cercano.

2. Definir Tiempo de inicio más lejano (LS) y Tiempo de término más lejano (LF) para cada actividad:

$$LS = LF - T_{Actividad}$$

Ecuación 3: Tiempo de inicio más lejano.

$$LF = MIN \{ LS_{Predecesores} \}$$

Ecuación 4: Tiempo de término más lejano.

3. Determinar Holgura para cada actividad:

$$Holgura = LF - ES - T_{Actividad}$$

Ecuación 5: Holgura.

4. Determinar Ruta Crítica:

$$\forall Holgura_{Actividad} = 0 \Rightarrow Actividad \in Ruta Crítica$$

Ecuación 6: Ruta crítica

Al finalizar el algoritmo descrito anteriormente, se obtendrá la duración total del proyecto y se conocerán las actividades críticas, las cuales recibirán un seguimiento específico para no incurrir en gastos asociados a su posible retraso. Además, CPM puede extenderse para realizar un análisis asociado a la “Reducción de Costeo Tiempo”. Lo anterior, dentro del contexto del proyecto cobra relevancia cuando la fabricación del material promocional está en manos de un proveedor ubicado en China y el envío puede ser marítimo o aéreo, cada uno con costos de tiempo y dinero distintos. Para ese caso en particular se debe

saber con antelación el tiempo acelerado para la actividad de despacho y el costo de aceleración asociado. Luego, se obtiene el costo por cada periodo:

$$\text{Costo} = \frac{\text{Costo acelerado} - \text{Costo normal}}{\text{Tiempo normal} - \text{Tiempo acelerado}}$$

Ecuación 7: Costo de aceleración por periodo.

A Partir de los costos por periodo, se puede aplicar el siguiente modelo de optimización para iterar los periodos, hasta encontrar un óptimo:

$$\text{mín} \sum_{i=1}^m x_i$$

$$\text{s.a} \quad x_j - x_i \geq t_{ij} \quad \forall \text{ los pares de nodos.}$$

$$x_i \geq 0 \text{ para } 1 \leq i \leq m$$

x_i = Tiempo de inicio más cercano para el nodo i .

t_{ij} = Tiempo de finalización actividad (i, j) .

Entonces, en situaciones donde el proveedor seleccionado para la fabricación de materiales se encuentra fuera de Chile, es correspondiente realizar el análisis descrito anteriormente para determinar el beneficio entre los dos métodos de envío.

Estandarizar un envío mensual

Respecto a la estandarización de los envíos mensuales, se utilizará un tablero Kanban, el cual es una herramienta de la metodología LEAN, *la cual se basa en la eliminación de desperdicios, la mejora continua (Kaizen), la participación plena del personal, la flexibilidad de la mano de obra y la organización/visibilidad y la transparencia en el trabajo*¹⁵. En específico, el tablero permite visualizar el estado de los materiales promocionales en todo momento, centrarse en las tareas importantes, es un método flexible y con alto nivel de adaptación para distintos proyectos y por último, nos permite medir el progreso y trabajo realizado.

Para implementar esta metodología es necesario definir las tareas relevantes para la consolidación de los materiales de cada canal. Para determinar estas tareas se propone realizar reuniones con los supervisores de cada canal y así, entender las necesidades de cada

¹⁵ [IMPLEMENTATION OF A KANBAN BOARD](#)

canal. Una vez definidas estas tareas, se plasman en columnas dentro del tablero y se ubican de manera secuencial. Por otro lado, al contar con tres canales de venta, se emplea otra función del Kanban, que permite diferenciar a qué canal pertenece el material promocional mediante los colores de las tarjetas. Las tarjetas se van moviendo a lo largo del proceso con el objetivo de consolidar los materiales en un solo palet. El tablero apoya en esta gestión de tareas a través de:

1. Optimización del proceso: Kanban al ser una representación visual, permite encontrar fácilmente cuellos de botellas o actividades críticas.
2. Visibilidad: El tablero al estar en la zona de trabajo, es accesible para cualquier supervisor y esto eleva la coordinación entre los tres canales.
3. Medición: El Kanban permite medir el rendimiento a través de todo el proceso de fabricación y despacho. Esto se realiza a través de la información inscrita en cada tarjeta.

Por último, dentro de la implementación del tablero es vital la participación de todo el equipo y por ende, una capacitación respecto al buen uso de esta herramienta. En esta capacitación se hará hincapié en las tareas definidas, en el flujo que deben seguir las tarjetas, cómo esto ayuda a consolidar los envíos y los beneficios en costos que puede traer consigo una buena implementación.

Optimizar la trazabilidad y visibilidad de envíos

BPM busca identificar, diseñar, ejecutar, documentar, monitorear, controlar y medir los procesos de negocios que una organización implementa¹⁶. Por ende, dentro del contexto de este proyecto BPM será la metodología para alcanzar dos objetivos específicos (1 y 4) que se centran en la modelación de procesos y su buena ejecución, lo cual se alinea a la perfección con la definición de BPM y además, impulsan la mejora continua dentro del departamento. A continuación, se enumeran las preguntas y análisis que guían la aplicación de esta metodología:

1. Etapa de organización y plan estratégico
2. Etapa de identificación y especificación de requisitos con enfoque de procesos.
3. Modelado del negocio.
4. Identificación de actividades claves.

¹⁶ [Introducción a Business Process Management \(BPM\)](#)

5. Modelado de procesos.
6. Definición de la plataforma.
7. Implementación del proceso.
8. Administración y seguimiento.

A Partir de cada objetivo específico enfocado en procesos se realizará el análisis anterior para encontrar la manera más adecuada y eficiente para el contexto empresarial. El resultado del análisis, será un documento con el diagrama de flujo del proceso, donde se describa cada una de las tareas, sus responsables y las relaciones entre tareas.

La elección de BPM como una de las metodologías de solución debiese traer consigo numerosos beneficios que fortalecerán la visibilidad del proceso de despachos en el área de trade marketing. La aplicación de esta metodología permitirá abordar cada objetivo específico relacionado con los procesos de manera sistemática y precisa, proporcionando así una solución adaptada a las necesidades empresariales. Además, la estandarización de procesos se alinea con el propósito de este proyecto y se ve apoyada por la coordinación y mejora de comunicación que genera una gestión de proceso de negocios.

Medidas de desempeño

Para alcanzar con éxito el objetivo del proyecto, es crucial contar con medidas de desempeño que permitan cuantificar el progreso y evaluar la ejecución de cada etapa. Dentro de este contexto, se procederá a definir detalladamente las medidas de desempeño que se alinean de manera adecuada con cada uno de los objetivos específicos del proyecto. Estas mediciones facilitarán el seguimiento a lo largo del proceso y proporcionará una visión clara sobre la efectividad de las tareas emprendidas en cada etapa. De esta manera, se podrán asignar recursos de manera estratégica, enfocándose en aquellas áreas que requieran una mayor atención y optimización. Por ende, la definición de estos KPIs no solo servirán como una herramienta de medición, sino que también desempeñarán un papel en la toma de decisiones informadas para lograr el objetivo general del proyecto.

1. Objetivo general:

A continuación, se muestran los dos KPI's asociado al objetivo general con la intención de respaldar los dos pilares fundamentales de este. En primer lugar, tenemos un

KPI asociado al presupuesto destinado a los despachos de los tres canales, el cual servirá para monitorear continuamente el avance del proyecto respecto a la meta definida (24%). Por otro lado, la visibilidad y trazabilidad es uno de los elementos principales de la problemática, por ende se establece un KPI asociado a la reportería que deben generar los jefes zonales y desarrolladores, cuando los materiales lleguen a las UEN de KO.

$$KPI_{General} = \frac{N^{\circ} \text{ de envíos}_T}{N^{\circ} \text{ de envíos}_{T-1}} * 100 [\%]$$

$$KPI_{Reportes} = \frac{Reportes \text{ generados}}{Reportes \text{ deseados}} * 100 [\%]$$

En el caso del KPI General, se espera que este llegue máximo a un valor del 24% para estar alineado con esa parte del objetivo general, es deseable que este porcentaje sea lo menor posible mientras se cumpla con la demanda de material promocional porque un bajo porcentaje en este KPI significa un ahorro en despachos respecto al año anterior y en el caso contrario, si el porcentaje sobrepasa el 24% el proyecto no estaría cumpliendo con el objetivo propuesto. Por otro lado, en el KPI Reportes se espera llegar a un 100%, puesto que esto representaría un total de 36 reportes recopilados, lo cual se alinea con el deseo del área de recibir un reporte por cada campaña promocional en implementación por parte de cada desarrollador que la empresa posee en zonas del país. Entonces, 100% representa el óptimo, mientras que estar bajo este porcentaje significa que existieron zonas del país donde no se registraron implementaciones y por el otro lado, estar sobre el 100% significa que se generaron más registros de implementaciones, pero puede comprometer las horas hombre de los jefes zonales y desarrolladores, lo cual no está dentro de los intereses de Trade Marketing.

2. Objetivos específicos:

2.1 Estandarizar un envío mensual

Para lograr una cantidad estándar de envíos, es importante consolidar todo el material por cada campaña promocional que determine Trade Marketing y despachar todo junto, con la finalidad de maximizar la tarifa del courier.

$$KPI_{\text{Campañas}} = \frac{\text{Cantidad de campañas por envío}}{\text{Cantidad de campañas en el mes}} * 100 [\%]$$

La cuantificación de este KPI depende de cada mes, puesto que la idea es medir si los canales están mandando todas las campañas que se deben activar al mismo tiempo dentro del mismo despacho, por ende el objetivo es llegar a un 100% cada mes. Si el KPI baja de este porcentaje, significa que no se lograron enviar todas las campañas juntas y por otro lado, estar sobre el 100% nunca debiese ocurrir, puesto que se estarían enviando campañas adelantadas o atrasadas, lo cual es perjudicial para el proyecto.

Por otro lado, un factor relevante para lograr una consolidación del material de los tres canales, es la planificación de las campañas. Esta planificación incluye una secuencia de tareas (Diseñar, Cotizar, Fabricar, etc), es por esto que se crea un KPI de tiempo para analizar posibles cuellos de botella en el proceso, tiempos de duración para cada tarea y corroborar el tiempo de planificación usado en el área.

$$KPI_{\text{Tiempo}} = T_{\text{Diseño}} + T_{\text{Producción}} + T_{\text{Despacho}} + T_{\text{Implementación}} [\text{Semana}]$$

2.2 Optimizar la trazabilidad y visibilidad de envío

El propósito al definir este KPI es mejorar la proporción de personas que tienen una visibilidad efectiva de las actividades relevantes del proceso. Para implementar este KPI se debe definir un listado de cargos que están involucrados en la totalidad del proceso. Luego, durante el seguimiento un aumento en el índice de este KPI representaría una mejora en la visibilidad del proceso, por ende un progreso en la optimización del proceso y un avance en la consecución del proyecto.

$$KPI_{\text{Visibilidad}} = \frac{\text{Nº de partes involucradas con visibilidad efectiva}}{\text{Nº total de partes involucradas}} * 100 [\%]$$

2.3 Implementar un proceso de registro para implementaciones

Uno de los motivos principales de la brecha existente entre el escenario actual y la posibilidad de mejora, es el proceso asociado al registro de implementación. Lo anterior, genera la necesidad de asociar una métrica cuantitativa para medir el avance de la reportería

deseada por cada campaña promocional. Por otro lado, existe un flujo de información crítico en el diagrama inicial, el cual nace en el momento que llegan los materiales a las UEN de KO, ellos empiezan a distribuir hacia los puntos de venta y luego, el desarrollador o jefe zonal de VSR visita los locales para registrar la implementación. A partir de lo anterior, se crea el KPI de reportes, con fines de monitoreo, mejora continua y asegurar la implementación del material dentro de los rangos de campañas promocionales.

$$KPI_{Reportes} = \frac{Reportes\ generados}{Reportes\ deseados} * 100 [\%]$$

En este KPI se espera llegar a un 100%, puesto que esto representaría un total de 36 reportes recopilados, lo cual se alinea con el deseo del área de recibir un reporte por cada campaña promocional en implementación por parte de cada desarrollador que la empresa posee en zonas del país. Entonces, 100% representa el óptimo, mientras que estar bajo este porcentaje significa que existieron zonas del país donde no se registraron implementaciones y por el otro lado, estar sobre el 100% significa que se generaron más registros de implementaciones, pero puede comprometer las horas hombre de los jefes zonales y desarrolladores, lo cual no está dentro de los intereses de Trade Marketing.

Implementación

Riesgos y Mitigaciones

En el desarrollo de cualquier proyecto es prudente analizar y determinar los posibles riesgos asociados a la implementación del proyecto. Por ende, se investigaron los riesgos potenciales asociados al proyecto y además, se proponen acciones para mitigar la ocurrencia de riesgos. El análisis se llevó a cabo mediante una matriz diseñada para el contexto del proyecto, la matriz se compone de 5 columnas (Niveles de probabilidad de ocurrencia) y 3 filas (Impacto en caso de ocurrir). A continuación se muestra la matriz:

Consecuencias \ Probabilidad	Muy poco probable (1)	Poco probable (2)	Probable (3)	Muy probable (4)	Casi seguro (5)
Leve (1)	1	2	3	4	5
Moderado (2)	2	4	6	8	10
Grave (3)	3	6	9	12	15

Tabla 12: Matriz de riesgo.

Por otro lado, al finalizar la construcción de la matriz, había que categorizar los distintos niveles de riesgos que se podían generar y esto, se realizó en base a los resultados de la multiplicación entre columnas y filas. A Partir de estos puntajes se realizó la siguiente segmentación:

Riesgo	Puntuación
Bajo	1 a 3
Medio	4 a 6
Alto	7+

Tabla 13: Clasificación de riesgo.

Por último, al finalizar el análisis de riesgo, se identificaron 5 riesgos con una clasificación elevada que deben ser atendidos con acciones de mitigación , presentadas a continuación:

Riesgo	Puntuación	Clasificación	Mitigación
1. Demora de proveedores (Fabricación)	9	Riesgo alto	Realizar seguimiento continuo, teniendo claro los tiempo de recepción considerando días de seguridad para tener tiempo de consolidar y palletizar los materiales la 2ª semana de cada mes.
2. Demora de abastecimiento (Cotización)	12	Riesgo alto	La cotización es parte de la ruta crítica (CPM) y además, es una de las primeras actividades relacionadas a la fabricación. Por ende, la mitigación de esto consiste en tener un plan de contingencia que considere un material de reemplazo, en caso de que el area de abastecimiento entorpezca el proceso.
3. Falta de comunicación en despachos	6	Riesgo medio	Se propone agregar una señalética dentro del tablero Kanban, seguida de la columna de fichas de envío.
4. Poco compromiso jefe zonal o desarrollador	6	Riesgo medio	Comunicar recordatorios al inicio de cada semana respecto a las campañas activa y al envío de fotos del material promocional con la información relacionada al punto de venta.
5. Caída del sistema tracking	4	Riesgo medio	Consultar al encargado de cuenta VSR en empresa de mensajería guías de despacho y status de envío.

Tabla 14: Riesgos del proyecto.

Metodología implementada

Tras definir las metodologías con las cuales se resolverá el proyecto, es fundamental ampliar la implementación práctica de estas mismas. Por ende, a continuación se muestra en concreto el uso de estas metodologías dentro del contexto del proyecto:

CPM:

Para generar una buena planificación a través de CPM, es necesario conocer de antemano todas las actividades involucradas, la duración de las actividades y la existencia de precedencias. En específico, se conversó con proveedores, áreas internas

del empresa y supervisores para definir las siguientes actividades con sus respectivas duraciones y precedencias:

Actividad	Descripción	Precedencia inmediata	Duración [Días]
A	Diseño	-	7
B	Especificaciones técnicas	A	1
C	Cotización	A	3
D	Visto Bueno	B,C	10
E	Orden de compra	D	2
F	Definir distribución	C	1
G	Fabricación	E	90
H	Despacho (Nacional)	G	3
I	Ficha de envío	H y F	1
J	Palletizado	I	1
K	Envío a KO	J	7

Tabla 15: Actividades del proceso.

Con estos elementos definidos, se pueden ejecutar los pasos descritos en la metodología del proyecto para realizar la representación gráfica y luego, obtener los tiempos de: Inicio más cercano (ES), Terminación más cercano (EF), Inicio más lejano (LS) y Terminación más lejana (LF). Al obtener los resultados de estos cálculos, se puede continuar con el análisis de ruta crítica a través de la holgura. A continuación, se muestran los resultados de la metodología implementada:

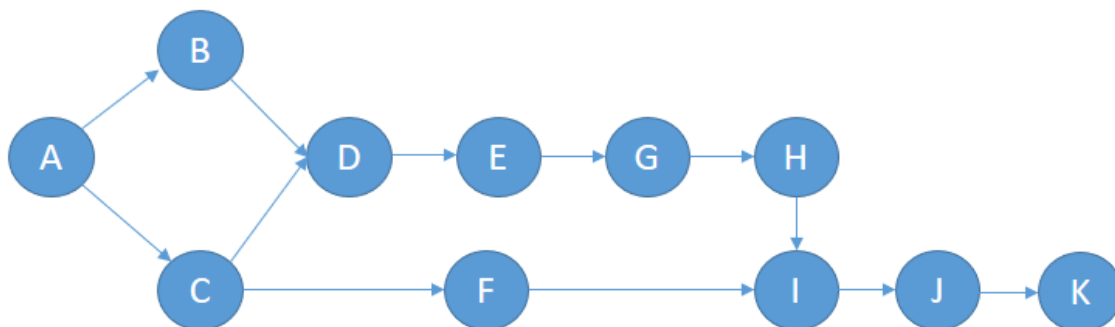


Diagrama 2: Red AON de actividades.

Actividad	Descripción	Precedencia inmediata	Duración [Días]	ES	EF	LS	LF	Holgura
A	Diseño	-	7	0	7	0	7	0
B	Especificaciones técnicas	A	1	7	8	7	8	0
C	Cotización	A	3	7	10	8	11	1
D	Visto Bueno	B,C	10	10	20	11	21	1
E	Orden de compra	D	2	20	22	21	23	1
F	Definir distribución	C	1	10	11	113	114	103
G	Fabricación	E	90	20	110	23	113	3
H	Despacho (Nacional)	G	3	110	113	110	113	0
I	Ficha de envío	H y F	1	113	114	113	114	0
J	Palletizado	I	1	114	115	114	115	0
K	Envío a KO	J	7	115	122	115	122	0

Tabla 16: Resultados CPM.

En conclusión, se determina que existen 6 actividades dentro de la ruta crítica las cuales afectan la duración total del proceso al demorarse más del tiempo establecido. Por otro lado, la duración total del proyecto sin demoras es de 122 días, por ende, se sugiere planificar las campañas con 4 meses de antelación al mes de implementación de la campaña.

Kanban:

Dentro del contexto del material promocional provenientes de 3 canales de venta distintos, uno de los objetivos es consolidar a tiempo estos materiales para distribuir en conjunto. El tablero Kanban surge como una buena opción para brindar una visión clara del flujo de trabajo y además, garantiza que los materiales se procesen de manera oportuna para lograr la optimización en cantidad de envíos que buscamos. De manera específica, se construyó un tablero con 6 columnas, las cuales fueron definidas acorde a las actividades más importantes del proceso y además, se agregaron dos señaléticas distintivas para denotar actividades indispensables para la implementación del proyecto. A continuación se muestra una representación virtual del tablero:

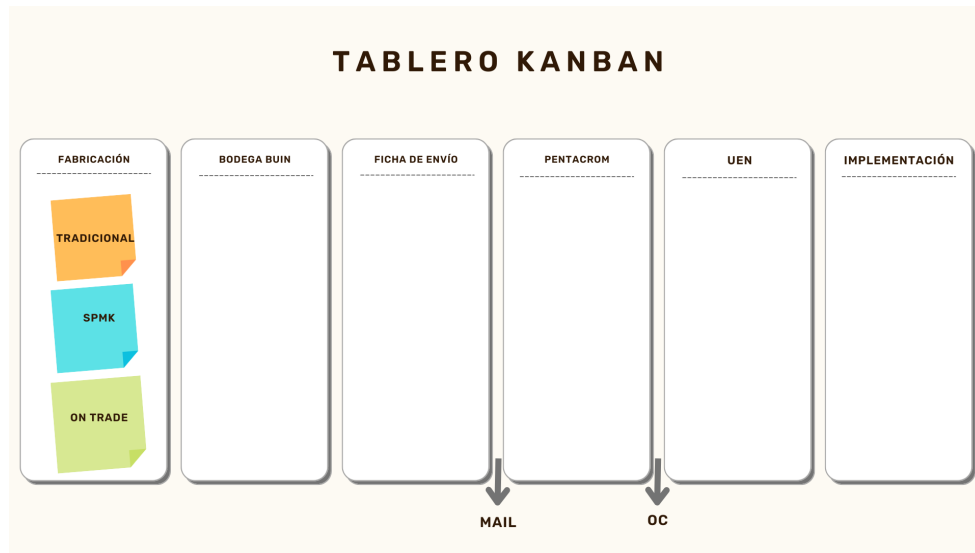


Diagrama 3: Tablero Kanban.

Como se puede apreciar en la figura anterior, existen 3 tipos de tarjetas, las cuales tienen distintos colores dependiendo del canal al cual pertenece el material asociado a la tarjeta. Debajo, se muestra una tarjeta tipo del tablero:

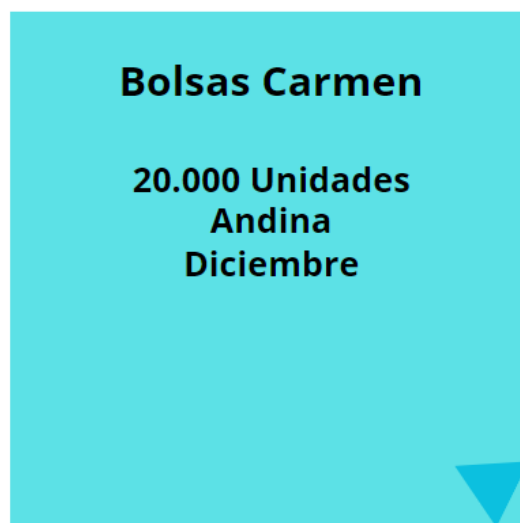


Imagen 1: Tarjeta Kanban.

En primer lugar, se encuentra el material promocional vinculado a la tarjeta, luego la cantidad de material que se fabricó, por otro lado la embotelladora a la que va dirigido el material y por último, el mes en el que debe ser implementado el material. A Partir de los elementos mencionados y el tablero como tal, es sencillo para el equipo entero reconocer los momentos en los que el material ya se encuentra en la bodega y se puede realizar el palletizado, agregando los materiales de todos los canales. Además, los supervisores fueron capacitados en diferentes aspectos del

Kanban, como en el movimiento de las tarjetas, reconocer cuellos de botella cuando existan, etc.

BPM:

Con el objetivo de transformar y mejorar los procesos actuales de la empresa, se escogió la metodología BPM. Esta metodología será utilizada para dos procesos en específico. El primero de ellos es el flujo de información entre VSR y KO vinculado al envío y recepción del material promocional. El segundo, es el proceso de documentación para generar registros estandarizados de las implementaciones a lo largo de Chile. Para lograr lo anterior se realizaron los siguientes pasos:

1. Para el caso del flujo de comunicación, se definió como objetivo optimizar la visibilidad de las partes involucradas en el proceso. Por otro lado, se determinó que el objetivo vinculado al registro de implementación es establecer un proceso claro y sencillo de ejecutar para que cada jefe zonal y desarrollador envíe al menos un registro del material implementado en su zona.
2. En la etapa de identificación y especificaciones, se conversó tanto con personal de VSR, KOA y KOE para entender las partes que deben ser informadas y como es el flujo de material dentro de sus UEN. A partir de lo anterior surgieron todas las personas que deben estar vinculadas al proceso.
3. Para agregarle valor al negocio de VSR, se analizó desde un punto de vista comercial todas las implementaciones que genera el área de Trade Marketing. A partir del análisis mencionado, se determina que mediante el material implementado en los puntos de venta le agrega valor al negocio, mediante un buen posicionamiento y entregando una buena imagen de la marca. Además, existen muchas campañas que incluyen regalos al comprar productos, los cuales movilizan las ventas. Por ende, es fundamental llegar a tiempo con las implementaciones del material y de esta forma agregar valor a la marca.
4. Para identificar las actividades claves se conversó con la subgerente de Trade Marketing y así priorizar el conjunto de actividades existentes. A partir de esto, se sometieron 20 actividades a un análisis con el equipo, a partir de esto se eliminaron actividades y otras se agruparon, al finalizar esto se determinaron 14 y 13 actividades para KOA y KOE respectivamente.

5. En cuanto al modelado de los procesos, se construyeron los diagrama de flujo utilizando Bizagi, detallando las actividades y responsables. La plataforma para estandarizar los formularios es Forms de Microsoft y además, es responsabilidad del practicante del área mantener actualizado los registros de las distintas implementaciones. El formulario contiene información relevante como la zona, fecha, campaña asociada y el registro fotográfico.
6. Durante la formulación del nuevo proceso, fue necesario comunicar de forma general a todas las partes involucradas. Además se creó un plan de mitigación de riesgo, esto con el objetivo de prevenir fallas durante la implementación y atenuar los objetivos negativos que pueden generar.
7. Para la administración y seguimiento del proceso, se definieron dos métricas vinculadas a los dos procesos como tal. En primer lugar, tenemos el KPI Visibilidad, el cual nos señala si todas las partes involucradas están recibiendo la visibilidad de los envíos y por otro lado, se definió el KPI Reporte, el cuál nos indica si estamos generando los reportes necesarios.

La implementación de la metodología se llevó a cabo a través de estas etapas descritas anteriormente, por consiguiente nos alineamos con los principios de BPM. De esta forma, se logra una mejor entendimiento del funcionamiento general de las actividades necesarias para agregar valor a través de los procesos descritos.

Plan de implementación

Al inicio del proyecto se confeccionó un listado con todas las actividades que se creían necesarias para la consecución del proyecto. A partir del listado se construyó un diagrama gantt para contar con una planificación que nos permitiese llevar a cabo la solución acorde a los tiempos requeridos. A continuación se muestra la planificación inicial:



Diagrama 5: Carta Gantt final.

37

implementación, fue la elección de la semana de envío estándar para todos los meses, puesto que se deben considerar múltiples factores relacionados a tiempos de traslado, recepción, distribución KO y la importancia de implementar a tiempo cada campaña. Dado los factores, se conversó con los involucrados de ambas partes y se tomó la decisión de realizar los despachos durante las dos semanas iniciales de cada mes. De esta forma, se espera que el mes se divida en dos quincenas, en la primera de ellas se espera dirigir la atención en la coordinación, consolidación y seguimiento de los envíos. Mientras que en la segunda quincena los esfuerzos deben ir dirigidos a recopilar registros de implementación de las campañas activas durante el mes en curso, las cuales fueron con un mes de anticipación para implementar a tiempo. Por último, se realizó la planificación específica¹⁷ de las semanas de implementación, con el objetivo de hacer un seguimiento a cada actividad en las primeras semanas en caso de sufrir alguno de los riesgos mencionados anteriormente, esto fue de mucha ayuda y se lograron cumplir a cabalidad las actividades con sus respectivos tiempos.

Resultados

Durante los incisos anteriores, nos sumergimos en el desafío de disminuir la cantidad de envíos realizados que venía en aumento durante los últimos años en el área de Trade Marketing. El enfoque de solución se centró en la consolidación del material promocional de los tres canales y además en la optimización de procesos que visibilicen el material enviado. Ahora bien, en este apartado se presentarán los resultados obtenidos durante los tres meses de implementación y medición. A continuación, se detalla por mes los resultados y su respectivo análisis:

Octubre

A continuación, se muestran los avances por KPI de la solución implementada en octubre:

KPI General	
Acumulado envíos	% Avance
31	97%

Tabla 17: Resultados KPI General Octubre.

¹⁷ Planificación semanas de implementación (Anexo 16)

KPI Visibilidad		
Canal	Partes involucradas	Partes con visibilidad efectiva
Tradicional	14	13
Moderno	15	9
	100%	76%

Tabla 18: Resultados KPI Visibilidad Octubre.

KPI Campañas		
Campañas Noviembre	Campañas enviadas	KPI %
3	3	100%

Tabla 19: Resultados KPI Campañas Octubre.

Campaña	Diseño [semanas]	Fabricación [semanas]	Despacho [semanas]	Implementación [semanas]	Total [semanas]
Cuchillos Cabernario	5	6	8	1	20
Bolsas Carmen	4	3	10	1	18
Cortagota Santa Rita	3	3	2	5	13

Tabla 20: Resultados KPI Tiempo Octubre.

Campaña	Reportes deseados	Reportes creados
Cuchillos Cabernario	9	13
Bolsas Carmen	9	10
KPI	100%	128%

Tabla 21: Resultados KPI Reporte Octubre.

De manera general, se puede observar que los KPI mantienen un buen nivel con posibles mejoras durante el mes de octubre. El KPI General alcanza un 97%, lo cual se atribuye al progreso mensual registrado en octubre, con un total de 1 envío. Lo anterior se alinea a la perfección con el objetivo específico 1 y además, con la frecuencia lograda en octubre queda demostrada la factibilidad del objetivo específico en cuestión. Por otro lado, en el KPI de visibilidad llegamos a un 76%, lo cual es positivo pero se espera llegar al 100% en este indicador, pues solo depende de los supervisores de Trade Marketing. Para este mes en particular, este indicador estuvo bajo lo deseado porque no se incluyó en la difusión de información a los encargados de las bodegas de marketing de sucursales regionales en el canal moderno, pero esto debiese ser corregido para la comunicación del próximo envío y se realizará una revisión el día de comunicación. Del mismo modo, al analizar el KPI de campañas notamos que este llegó a un 100%, lo cual significa que dentro del envío despachado en octubre se incluyeron todas las campañas que se deben implementar durante noviembre, esto es positivo porque de caso contrario la cantidad de envíos empieza a aumentar. Lo anterior, ocurre porque la primicia del área es implementar las campañas en el mes que se planificó aunque esto aumente los costos asociados. Por último, respecto al KPI de reportes se alcanzó un 128% lo cual se logró a través del registro de implementación de las 2 campañas activas el mes de noviembre, el valor del KPI refleja que se recibieron más registros de lo esperado y esto se debe a la gestión de los embotelladores por enviarnos

registros a través de sus reponedores. Respecto a lo último, es muy importante aclarar que los resultados del KPI de reportes se visibilizan con un mes de desfase, puesto que durante el mes de implementación se empiezan a recibir los registros de la implementación, mientras que los KPI anteriores se miden al finalizar cada mes, por ende para el próximo mes las mediciones no se alcanzan a registrar.

Noviembre

A continuación, se muestran los avances por KPI de la solución implementada en noviembre:

KPI General	
Acumulado envíos	% Avance
32	100%

Tabla 22: Resultados KPI General Noviembre.

KPI Visibilidad		
Canal	Partes involucradas	Partes con visibilidad efectiva
Tradicional	14	14
Moderno	15	15
	100%	100%

Tabla 23: Resultados KPI Visibilidad Noviembre.

KPI Campañas		
Campañas Diciembre	Campañas enviadas	KPI %
5	5	100%

Tabla 24: Resultados KPI Campañas Noviembre.

Campaña	Diseño [semanas]	Fabricación [semanas]	Despacho [semanas]	Implementación [semanas]	Total [semanas]
Tapón Amaranta	4	10	2	4	20
Descorchador Medalla Real	2	3	2	4	11

Tabla 25: Resultados KPI Tiempo Noviembre.

Del mismo modo que en el mes anterior, se analizan los resultados en base a los KPI y a las correcciones que surgieron a partir del mes anterior. El KPI General alcanza un 100%, lo cual significa que al finalizar el mes de noviembre se alcanzó la misma cantidad de envíos realizados durante todo el año 2022. Lo anterior es un indicio que nos permite vislumbrar que la implementación del proyecto fue favorable para la empresa, puesto que según la proyección sin solución, al finalizar el mes de noviembre se habría alcanzado un 122% en el KPI General. Por otro lado, el KPI Visibilidad alcanzó un 100% mediante la corrección mencionada anteriormente, donde se corroboró que todas las personas involucradas en el proceso tuvieran la visibilidad efectiva del despacho, a través de la difusión por correo electrónico. Ahora bien, durante el mes de diciembre las campañas activas aumentaron según lo planificado dado que las festividades de fin de año impulsan las ventas de la industria. Por

consiguiente, se aumentan los recursos en el punto de venta para influenciar más aún en la venta. A pesar del aumento imprevisto de campaña, se lograron enviar todos los materiales asociados a 5 campañas que estarán implementadas durante el mes de diciembre en los puntos de venta de los 3 canales a lo largo de todo Chile. Del mismo modo, se tomaron mediciones del tiempo relacionado a 3 campañas y podemos observar que se acercan a la predicción realizada con CPM, pero existe una variación entre las diferentes campañas. Esto último, se fundamenta en que para las distintas campañas se fabrican materiales con diferentes dificultades de fabricación o diseño, lo importante es que solamente la campaña de bolsas Carmen se demoró más de lo definido por CPM.

Conclusión

Después de completar el proyecto, desde la identificación de la problemática hasta la implementación y evaluación de la solución seleccionada, se derivan varias conclusiones. El proceso comenzó con el análisis de los procedimientos y gestiones relacionadas con la distribución del material promocional en los puntos de venta a nivel nacional. Durante este análisis, se identificaron desafíos y brechas entre las expectativas de Santa Rita Estates (VSR) y la realidad que desencadenó el acuerdo de comercialización y distribución establecido con Coca-Cola (KO). A raíz de este acuerdo, surgieron nuevos procesos vinculados a la distribución del material promocional diseñado por el departamento de trade marketing. Estos nuevos procesos introdujeron nuevos desafíos, como el aumento sostenido de los costos asociados con la distribución, ya que la cantidad de envíos aumentó con el tiempo, pronosticando un incremento del 44% en comparación con el año anterior. También se identificó una falta de registro adecuado del material implementado en los puntos de venta a nivel nacional. Por lo tanto, el objetivo del proyecto fue limitar el aumento al 15% con respecto al año anterior para alinearse con el presupuesto.

A medida que se implementaron los nuevos procesos, se midieron los resultados y se logró limitar el aumento de envíos al 3% con respecto al año anterior, lo cual supera al objetivo planteado inicialmente. Este logro se atribuye a varios factores, como la selección adecuada de herramientas ingenieriles para abordar los problemas y una mejora en la comunicación entre supervisores al consolidar los materiales en un solo envío, respaldado visualmente por el tablero kanban. Además, la comunicación entre VSR y KO mejoró significativamente al definir tareas, responsables y flujos para cada nueva campaña planificada. Esta mejora se refleja en el KPI de visibilidad y en las reuniones semanales entre los equipos de trabajo, donde todas las partes están al tanto de las campañas activas y la información de envío está disponible para todos los involucrados. Como resultado, los registros de implementación aumentaron, e incluso los embotelladores (Andina y Embonor) asumieron la responsabilidad de enviar registros basados en los reponedores que implementan las campañas en el punto de venta, algo que antes no ocurría.

Como se evidenció, el proyecto generó un impacto positivo para la empresa, contribuyendo al ahorro en el departamento de Trade Marketing. Apoyó la toma de decisiones al reducir el presupuesto destinado a despachos y asignar más fondos para ampliar la cobertura de las campañas. Dada la relevancia de los temas de proceso que involucran a ambas empresas, se recomienda auditar todos los procesos existentes en el área comercial,

definirlos claramente, y así mejorar la comunicación y la ejecución de tareas entre ambas empresas.

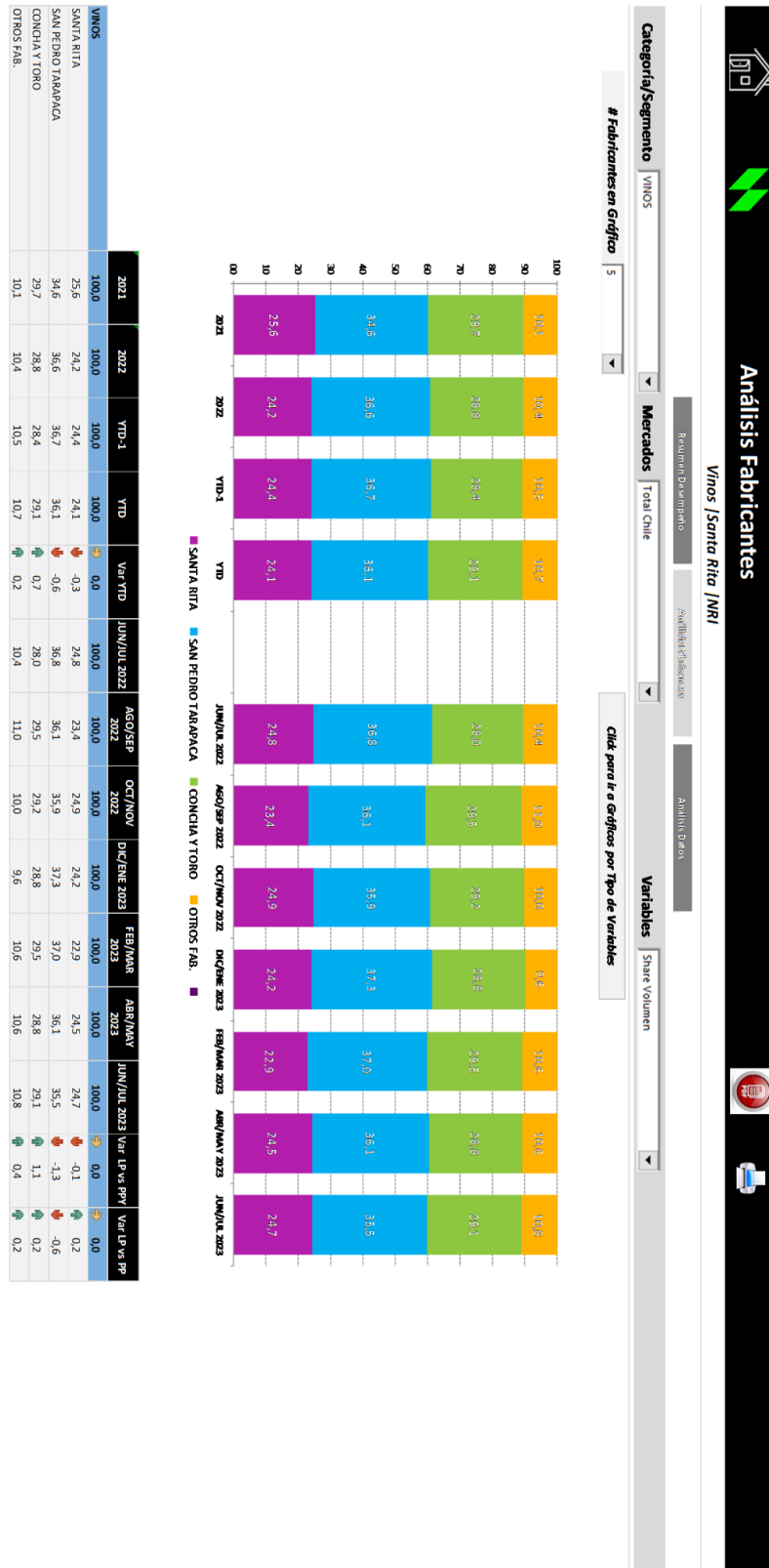
Finalmente, es apropiado destacar la importancia del impacto medioambiental de proyectos de este tipo, especialmente en contextos donde el uso de combustibles fósiles está vinculado al transporte de mercancías a lo largo de Chile. La comunidad ingenieril puede seguir contribuyendo a la reducción de gases que afectan el desarrollo sostenible de la humanidad.

Bibliografía

- [1] De Boeck, P & Mishra, D. (2012). Playing in the Champions League: Supply chain lessons from consumer goods companies. McKinsey & Company.
- [2] Kholil, M, Nurul Alfa, B & Hariadi, M. (2018). Scheduling of House Development Projects with CPM and PERT Method for Time Efficiency. IOP Conference Series.
- [3] López, A. (2017). Planificación, Programación y Control de proyectos: PERT y CPM. Universidad de Jaén.
- [4] Prasetyo, S & Riswanto, W. (2022). Kanban (Pull System) Development in the Cigarette Manufacturing Production Area. Review of Integrative Business and Economics Research, Vol. 11, 311-318.
- [5] Sánchez, D. (2011). Introducción a Business Process Management (BPM). IBM.
- [6] Viña Santa Rita. (2022). Memoria Anual 2022. Editorial Estudio Manada.



Anexos



Anexo 1: Reporte Nielsen Junio-Julio 2023



Despacho	Valor
50% envio de material pentacrom 23 marzo KOE	\$ 453.000
50% envio de material pentacrom 3 abril KOE	\$ 441.000
BALANZA DIGITAL 300 KG FERRAWYY-NJ	\$ 66.000
Despacho 05-04	\$ 45.000
Despacho 12-04	\$ 226.800
Despacho 23-05	\$ 378.000
Despacho Autoliquidable comunicación	\$ 86.303
Despacho ganan los mejores	\$ 126.552
Despacho Pentacrom 12 de Abril KOE	\$ 529.200
Despacho Pentacrom 21 de Marzo	\$ 340.200
Despacho Pentacrom 23 Marzo KOA	\$ 75.000
Despacho Pentacrom 23 Marzo KOE	\$ 378.000
Despacho Pentacrom 3 Abril KOE	\$ 441.000
Despacho Pentacrom 5 de Abril KOA	\$ 105.000
Despacho Pentacrom 8 de Marzo	\$ 756.000
Despacho Pentacrom Ene (Copas-Mandiles)	\$ 453.600
Despacho Pentacrom Ene (Visicooler)	\$ 415.800
Despacho Pentacrom KOA Mayo	\$ 452.000
Despacho Pentacrom KOE 23 Mayo	\$ 378.000
Despacho Pentacrom KOE Mayo	\$ 378.000
Despacho pentacrom Marzo KOE	\$ 756.000
Despacho pentacrom Marzo KOE 70% cotizacion	\$ 793.800
Despacho Pentacrom SPMK Feb (Cajas Carmen Rva F	\$ 60.113
Despacho POP KOE ultima semana enero	\$ 756.000
Despachos Starken KOA	\$ 1.500.000
Gastos FEDEX Enero	\$ 44.583
GASTOS FEDEX FEBRERO	\$ 155.465
Servicio de paqueteria 4 de mayo	\$ 452.000
ENVIOS PREMIOS MI COCA COLA EMBONOR	\$ 134.323
Gastos FEDEX Junio	\$ 56.408
TOTAL	\$ 11.233.147

Anexo 2: Gastos de despacho Enero-Julio 2023



Material Promocional	Valor
Afiche generico FDE Q1	\$ 1.300.000
Alarmas SPMK	\$ 499.500
BOLIGRAFO NEGRO SANTA RITA TINTA AZUL	\$ 672.000
Bolsas Reut Carmen	\$ 5.300.000
Cabeceras y stoppers Oxxo y Ok Market DDP	\$ 133.600
Caja Mix: Frida Rva Vibrin	\$ 720.000
Caja Mix: Frida Rva Sobremeson	\$ 332.000
Caja Mix: MR Rva 3X ALON (vibrin+sobremeson)	\$ 6.655.000
Cartas de comercio Cabernario+Latas KOA - Cent	\$ 65.000
Cintas Dia Madre/Padre	\$ 392.000
Collarin 120 Red Blend	\$ 505.000
Collarin Cortagotas Santa Rita (40.000 u 2x)	\$ 7.480.000
Collarin Dia Madre Carmen con Maridaje	\$ 650.000
Collarin Dia Padre Cabernario con Maridaje	\$ 590.000
Collarin tapon (20.000 u)	\$ 9.780.000
Copas Barone 49 d Santa Rita - Plan masivos	\$ 16.742.400
Copas Barone 49 d Santa Rita Plan Foco super fin	\$ 8.711.280
Copas Colección de origen	\$ 4.800.000
Cortaplumas Trade	\$ 1.990.000
Decantadores Clientes Imagen	\$ 1.152.000
DESCORCHADORES CABERNARIO RUTA + COSTO I	\$ 2.050.000
DESCORCHADORES CABERNARIO SPMK+ COSTO I	\$ 8.949.000
Descorchadores Varios OC 5100197346 con Cargo	\$ 10.724.000
Flejeras KOE Multimarca	\$ 650.000
JAV REGIONES: Carta de Comercio RB	\$ 232.200
JAV REGIONES: Guantes	\$ 1.422.000
JAV REGIONES: Jockey	\$ 149.940
JAV REGIONES: Sintra Reja RB	\$ 912.000
Lapices 1 color	\$ 336.000
Mandiles Plan Clientes Masivos	\$ 10.976.000
Manual tips de venta KOE	\$ 462.500
Modificaciones Trivia VSR	\$ 200.000
Parante Promo Bolsas Reut	\$ 560.000
Pendon masivo FDE Q1	\$ 4.632.000
Pendón Medalla Real	\$ 2.765.000
Pendón verano Multicategoría KOA	\$ 2.792.000
Pendones Roller Incentivo oficinas de venta KOA	\$ 1.058.000
POP 120 Red Blend (Stopper)	\$ 3.085.000
Portaprecios FDE Q1	\$ 318.000
Reimpresion Carta del Éxito	\$ 127.400
Reserva Mayo Descorchadores	\$ 1.276.000
Revestimiento cabeceras Cabernario Cenco	\$ 440.580
Revestimiento cabeceras Medalla Real CENCO	\$ 2.143.520
Revestimiento cabeceras Medalla Real SMU	\$ 463.520
Revestimiento cabeceras Medalla Real WLMIT	\$ 1.927.080
Revestimiento Góndola TÍO MANOLO	\$ 90.000
Sintra Reja 120 RB	\$ 1.900.000
Sobremeson 120 RB	\$ 1.106.000
Sobremeson Promo Cuchillos CABERNARIO	\$ 873.400
Stickers 1/4 Pallet Carmen FK Rva	\$ 143.850
Tarjeton Carta del exito	\$ 127.400
TT Doña Tina	\$ 64.500
Vibrin Medalla Real Royal Red	\$ 320.000
Stickers 1/4 Pallet Carmen FK Rva Blackout	\$ 45.540
Pendones Familiares FDE	\$ 3.837.000
Sintra Rejas 120 FDE	\$ 634.000
Sintra Rejas Finos Normales FDE	\$ 634.000
Glorificador Premium Proyecto AUTOS	\$ 9.625.000
Afiches Reimpresión F1-Mediterraneo	\$ -
Pendon SF FDE	\$ 2.894.000
Flejera súper finos	\$ 409.500
Flejera 120 Dulce & Red Blend	\$ 409.500
Porta precios	\$ 410.000
Cartas club nautico	\$ -
Promo Copas autoliquidables S1	\$ 20.160.000
Promo Copas autoliquidables S2	\$ 45.864.000
Barricas (28)	\$ 2.381.596
Laterales intercambiables Medalla Real	\$ 7.800.000
Muebles Cabernario polipropileno	\$ 3.250.000
Muebles Medalla Real	\$ 5.473.300
Payloaders SF	\$ 5.146.400
Payloaders SF Q1	\$ 11.028.000
Estuches MR Gold y Casa Real	\$ 4.725.165
Estuches MR GR y FK GR	\$ 5.253.000
Estuches MR RVA y Cabernario	\$ 9.594.482
Estuches S2	\$ 17.019.000
Copas Barone 49 d Santa Rita - Plan especialistas	\$ 3.270.000
Decantadores Clientes Especialistas	\$ 2.476.800
Copas Barone (3.000 unidades)	\$ 3.270.000
TOTAL	\$ 297.356.953

Anexo 3: Gastos de material promocional Enero-Julio 2023



CeCo	Canal	Lib mayor	Stc	Mes Contable	Marca	Campaña	Monto N°	Texto	Proveedor
VS883106	Tradicional	40200080		Marzo	Multimarcas	Despachos	\$970.000	Envío materiales KOE	Mimagen
VS883306	On Trade	40200081		Abril	Multimarcas	Despachos	\$94.500	DESPACHO MATERIALES HORECA KOA	SANSS CARGO
VS883106	Tradicional	40200080		Junio	Multimarcas	Despachos	\$2.218.050	DESPACHO MATERIALES KOE	Mimagen
VS886606	Supermercado	40200004		Mayo	Multimarcas	Despachos	\$2.750.000	Envío Materiales KOE Arica e Iquique	Mimagen
VS883306	On Trade	40200081		Mayo	Multimarcas	Despachos	\$3.212.417	Despacho materiales KOE	Mimagen
VS883306	On Trade	40200081		Junio	Multimarcas	Despachos	\$650.370	Envío Materiales KOA	KOA
VS883106	Tradicional	40200080		Julio	Multimarcas	Despachos	\$370.912	DESPACHO POP KOE CANAL TRADICIONAL	Mimagen
VS886606	Supermercado	40200004		Julio	Multimarcas	Despachos	\$370.913	DESPACHO POP KOE CANAL TRADICIONAL	Mimagen
VS883306	On Trade	40200081		Julio	Multimarcas	Despachos	\$682.477	DESPACHO POP KOE CANAL ON TRADE	Mimagen
VS885306	Supermercado	40200004		Julio	Multimarcas	Despachos	1.384.695	DESPACHO POP KOE CANAL SUPERMERCADOS	Mimagen
VS886606	Supermercado	40200004		Julio	Multimarcas	Despachos	\$745.605	DESPACHO POP KOE CANAL TRADICIONAL	Mimagen
VS884006	Supermercado	40200004		Julio	Multimarcas	Despachos	\$469.950	DESPACHO POP KOE CANAL SUPERMERCADOS	Mimagen
VS886606	Supermercado	40200004		Julio	Multimarcas	Despachos	\$2.143.180	DESPACHO POP KOE CANAL SUPERMERCADOS	Mimagen
VS883106	Tradicional	40200080		Agosto	Multimarcas	Despachos	\$918.507	Despacho Agosto Tradicional KOE	Mimagen
VS883106	Tradicional	40200080		Agosto	Multimarcas	Despachos	\$515.000	Despacho Vespas KOE Concurso Carmen	Transporte GERLACH
VS883106	Tradicional	40200080		Agosto	Multimarcas	Despachos	\$108.477	Despacho FEDEX Agosto	Fedex
VS883306	On Trade	40200081		Agosto	Multimarcas	Despachos	\$1.887.757	TRASLADOS VARIOS KOA	KOA
VS883306	Tradicional	40200080		Septiembre	Multimarcas	Despachos	\$504.202	Despacho Vespas KOE Concurso Carmen	Mazu Ventas de Motocicletas
VS883106	On Trade	40200081		Agosto	Multimarcas	Despachos	\$860.000	Traslados POP KOE	Pentacrom
VS883106	Tradicional	40200080		Septiembre	Multimarcas	Despachos	\$720.000	Despacho Pentacrom 01/09	Pentacrom
VS883106	Tradicional	40200080		Septiembre	Multimarcas	Despachos	\$841.000	Despacho Pentacrom Octubre	Pentacrom
VS886606	Supermercado	40200004		Septiembre	Multimarcas	Despachos	\$1.080.000	Despacho Pentacrom 01/09	Pentacrom
VS883306	On Trade	40200081		Diciembre	Multimarcas	Despachos	\$235.000	DESPACHO POP PLAN VERANO SAN ANTONIO KOA	Pentacrom
VS883106	Tradicional	40200080		Noviembre	Multimarcas	Despachos	\$352.800	Despacho Pentacrom Nov	Pentacrom
VS883106	Tradicional	40200080		Diciembre	Multimarcas	Despachos	\$686.000	Despacho materiales POP Dic	Pentacrom
VS886606	Supermercado	40200004		Septiembre	Multimarcas	Despachos	\$50.727	Despacho material pop a Rencia KOA	RAMON IBARRA E HIJO LIMITADA
VS886606	Supermercado	40200004		Octubre	Multimarcas	Despachos	\$841.000	Despacho Pentacrom Oct-Nov	Pentacrom
VS883106	Supermercado	40200080		Octubre	Multimarcas	Despachos	\$484.500	Despacho muebles terra Viña Talca	Mediterraneo
VS886606	Supermercado	40200004		Diciembre	Multimarcas	Despachos	\$882.000	Despacho Pentacrom Barritas (19 unid)	Pentacrom
VS886606	Supermercado	40200004		Diciembre	Multimarcas	Despachos	\$529.200	Despacho Pentacrom Nov	Pentacrom

Anexo 4: Gastos de despacho 2022



Cód	Canal	Lib. mayo	st	Mes Contab	Fecha doc	Fa	Marca	Campaña	Monto Ne	Texto	Proveedor	Solped	DC
VS88606	Supernacado	40200744		Enero			Medalla Real	Copas	\$5.550.000	CCPA MEDALLA REAL año	Investiera	200127031	5100173874
VS88606	Tradicional	40200080		Febrero			Medalla Real	PCP	\$2.380.000	álcohes genéricos y premium FDE	Virus	200125775	5100173930
VS88606	Supernacado	40200004		Enero			Cabernario	Copas	\$11.000.000	CCPA CABERNARIO N 8 año	Investiera	200127031	5100173874
VS88606	On Trade	40200081		Enero			Multimarcas	Copas	\$8.862.000	5000 Copas Plan Trade 2022 On Trade año Carmen + VSR	ISEL	200127023	5100173876
VS88606	On Trade	40200081		Enero	14-01-2022		120	PCP	\$6.706.000	Descochadores Jota 120 año 5200 un	Global Trading	200126467	5100178778
VS88606	On Trade	40200081		Enero	14-01-2022		Multimarcas	PCP	\$5.712.000	Descochadores Jota MFR 2200 un y Carmen año 2600 un	Top Trade	126478 / 0200128	5100178926
VS88606	On Trade	40200081		Enero			Medalla Real	Copas	\$5.550.000	3000 CCPA MEDALLA REAL	Investiera	200127031	5100173874
VS88606	On Trade	40200081		Enero			120	Copas	\$4.350.000	6000 CCPAS CAMPANA 120	Investiera	200127031	5100173874
VS88606	On Trade	40200081		Enero			Cabernario	Copas	\$1.850.000	1000 CCPA CABERNARIO N 8 año	Investiera	200127031	5100173874
VS88606	Tradicional	40200080		Enero			Carmen	Estuches	\$9.008.000	Estuches pads Carmen GR lida y gen + copa	Eynaudi	200126712	5100173938
VS88606	Tradicional	40200080		Enero			Multimarcas	PCP	\$7.540.000	200 muebles pailaderes SF plan clientes loco	MEM	200127008	5100173488
VS88606	On Trade	40200081		Enero			Cabernario	PCP	\$650.000	100 Pecheras Eco Cuero Cabernario año	Veronica Vall	200127030	5100173875
VS88606	On Trade	40200081		Enero	17-01-2022		Multimarcas	PCP	\$160.000	Impresiones FDE Horoca KO	Virus	200126623	5100178927
VS88606	Tradicional	40200080		Enero			Cabernario	Copas	\$1.850.000	CCPA CABERNARIO N 8 año	Investiera	200127031	5100173874
VS88606	Tradicional	40200081		Enero			Medalla Real	Copas	\$14.800.000	CCPA MEDALLA REAL año	Investiera	200127031	5100173874
VS88606	On Trade	40200081		Enero			Iconos	PCP	\$2.460.000	200 Decanadores Colección de Digen año	Joe s	200127032	5100173872
VS88606	On Trade	40200081		Enero			Iconos	PCP	\$2.270.500	Descochadores CDO 560 un	Top Trade	200127033	5100180078
VS88606	Tradicional	40200080		Enero			Stellar Ice	PCP	\$430.000	buzon y cuponetas plan mayoristas	Virus	200126977	5100179489
VS88606	Tradicional	40200080		Enero			Carmen	Copas	\$15.256.560	Copas Plan Trade 2022 Tradicional año	Mediteraneo	200127029	5100173110
VS88606	On Trade	40200081		Febrero			Multimarcas	PCP	\$8.970.000	Mandiles Carmen y Sta Rita año	ISEL	200127029	5100173876
VS88606	Supernacado	40200004		Febrero			Multimarcas	PCP	\$1.290.000	Catálogos andina	Dieranex	200125648	5100173863
VS88606	Tradicional	40200080		Marzo			Multimarcas	PCP	\$395.000	catálogos andina	SOL IMPRESORES	200128401	5100181226
VS88606	Tradicional	40200080		Marzo			Multimarcas	PCP	\$680.000	catálogos emboror	SOL IMPRESORES	200128401	5100181226
VS88606	Tradicional	40200080		Marzo			Medalla Real	Cajas Mlx	\$7.212.800	7.000 cajas mix medalla real 3 x \$10.390	Green Pack	200123067	5100182059
VS88606	On Trade	40200081		Marzo			Iconos	PCP	\$25.000	Muestra impresas Decanadores con Limpador 15Ls en caja regalo año	Global Trading	200128302	5100181008
VS88606	Tradicional	40200080		Abril			Multimarcas	PCP	\$6.548.000	Collanes + Portaprecio + Afiche Cabernario 120 Dulce	Mediteraneo	200123337	5100182431
VS88606	Tradicional	40200080		Abril			Multimarcas	PCP	\$492.800	PENDONES ROLLETPREMIUM	Mediteraneo	200129444	5100182433
VS88606	Tradicional	40200080		Abril			Cabernario	PCP	\$252.101	Publicidad Cabernario	Sup Rimociens	200123658	5100183207
VS88606	Tradicional	40200080		Abril			Cabernario	PCP	\$252.101	Publicidad Cabernario	CASA GAMOI	200130054	5100183284
VS88606	Supernacado	40200004		Abril			Carmen	PCP	\$1.705.000	Materiales CCP Campaña Carmen	Laser Impresores Spa	200123959	5100183208
VS88606	Supernacado	40200006		Abril			Multimarcas	PCP	\$1.480.000	Collanes Cabernario 120 Dulce	Mediteraneo	200123337	5100182431
VS88606	Supernacado	40200004		Abril			Multimarcas	PCP	\$590.000	Collanes Día de la Madre	Mediteraneo	200123935	5100183202

Anexo 5.1: Gastos de material promocional 2022



C&C	Canal	Lib. mayo	st	Mes Contabl	Fecha dor	Fa	Marca	Campaña	Monto Ne	Texto	Proveedor	Solped	OC
VS88106	Tradicional	40200080		Abril			120	POP	\$4.200.000	Alfiches Masivos	CVR	200130261	5100183469
VS88106	Tradicional	40200080		Abril			Multimarcas	POP	\$6.705.000	Exhibidores Multimarcas	BRANDPLAY	200130260	5100183470
VS88106	Tradicional	40200080		Mayo			Multimarcas	POP	\$4.849.020	Recompas materiales POP ruta	Mediterraneo	200130873	5100183431
VS88106	On Trade	40200081		Abril			Carmen	POP	\$30.000	1000 Flyers Dia de las Madres	INKJET	200130155	5100183331
VS88106	Tradicional	40200080		Junio			Medalla Real	POP	\$13.460.000	Materia POP Campaña MR	Mediterraneo	200138445	5100184533
VS88106	Supernercado	40200004		Mayo	Pagado a 4 ocos		Multimarcas	POP	\$685.000	Colafines Dia del padre (10.000 u)	Mediterraneo	200132104	5100184744
VS88106	On Trade	40200081		Mayo			Multimarcas	POP	\$370.425	Pochetas Restaurant Doña Tina	Veronica Vall	200130526	5100184475
VS88106	Tradicional	40200080		Junio			Multimarcas	POP	\$13.700	Rempesón 7200 Catálogos (8000KDA12KCE)	SOL IMPRESORES	200132119	5100185805
VS88106	On Trade	40200081		Mayo			Carmen	POP	\$42.000	100 TT Carmen Frida Kahlo Rest Dano	Laser Impresores Spa	200131038	5100184439
VS88106	Supernercado	40200004		Junio			Medalla Real	POP	\$2.960.000	Materia POP Campaña MR	Mediterraneo	200131845	5100185433
VS88106	Supernercado	40200004		Junio			Cabernatio	POP	\$2.250.000	Materia POP Cabernatio SMK	Mediterraneo	200131799	5100185500
VS88106	Supernercado	40200004		Junio			Cabernatio	POP	\$3.085.000	Fleteras lentoculares Cabernatio (1000 unid)	Gonsa SA	20013647	5100185532
VS88106	Tradicional	40200080		Agosto			Multimarcas	Cajas Mlx	\$20.285.600	Caja Mlx MR Gold+ Frida K (7.000 cajas) + CML Cabernatios (10.000 cajas)	Green Pack	200132734	5100185536
VS88106	On Trade	40200081		Junio			Multimarcas	POP	\$380.000	Impresores FDE Horeca KD	Virus	200131460	5100184932
VS88106	On Trade	40200081		Junio			Multimarcas	POP	\$104.000	10 Mandiles Largos bis Restaurant	Veronica Vall	200131556	5100185115
VS88106	On Trade	40200081		Junio			Multimarcas	POP	\$42.000	100 T table Tennis Medalla Real - Cabernatio - Doña Tina	Laser Impresores Spa	200131601	5100185192
VS88106	On Trade	40200081		Junio			Medalla Real	POP	740.880	POP Activaciones Medalla Real	Gonsa SA	200131567	5100185193
VS88106	Tradicional	40200080		Julio			Multimarcas	POP	\$1.320.000	POP Cajas Mlx Julio - Alfiche Caja mix MR Ruta	Virus	200132801	5100186653
VS88106	Supernercado	40200004		Julio			Multimarcas	POP	\$834.000	Incentivo Virus diseñadores	Virus	200133009	5100186592
VS88106	Supernercado	40200004		Septiembre			Multimarcas	POP	\$3.171.883	Plataforma POP SMK	UV Lajam	200131320	5100187229
VS88106	Tradicional	40200004		Enero			Stella Ice	POP	\$3.486.000	ATCHE Y SINTRA REJA	Virus	200131362	5100178465
VS88106	Tradicional	40200080		Agosto			Multimarcas	POP	\$2.541.000	POP Cajas Mlx Agosto - Alfiches Caja mix carmen + gold y cabernatio	Laser Impresores Spa	200133150	5100187236
VS88106	Supernercado	40200004		Septiembre			Multimarcas	POP	\$13.125.000	Acroitos (300 unid)	CPV	200133449	5100187237
VS88106	Supernercado	40200004		Septiembre			Multimarcas	POP	\$147.500	Colafines Fiestas Paitas (10.000 unid)	Laser Impresores Spa	200133449	5100187237
VS88106	Tradicional	40200080		Agosto			120	POP	\$5.338.000	Materia POP Campaña 120	Mediterraneo	200133148	5100187233
VS88106	Tradicional	40200080		Agosto			Multimarcas	POP	\$17.472.000	FDE Rempesón KDA	Mediterraneo	200133286	5100187313
VS88106	Tradicional	40200080		Octubre			Multimarcas	POP	\$17.770.620	Caja Mlx MR Gold + Cabernatio Red (6.000 cajas)	Green Pack	200133308	5100187326
VS88106	Supernercado	40200004		Septiembre			Multimarcas	POP	\$147.500	Colafines Fiestas Paitas (10.000 unid)	Laser Impresores Spa	200133149	5100187237
VS88106	Supernercado	40200004		Septiembre			Multimarcas	POP	\$147.500	Colafines Fiestas Paitas (10.000 unid)	Laser Impresores Spa	200133449	5100187237
VS88106	Supernercado	40200004		Septiembre			Multimarcas	POP	\$147.500	Colafines Fiestas Paitas (10.000 unid)	Laser Impresores Spa	200133449	5100187237
VS88106	Supernercado	40200004		Septiembre			Multimarcas	POP	\$6.380.000	Manuales codigo de barra (10.000)	CPV	200133355	5100187425

Anexo 5.2: Gastos de material promocional 2022



C&C	Canal	Lib. mayo	Et	Mes Contabl	Fecha del	Fa	Marca	Campaña	Monto Ne	Texto	Proveedor	Solped	DC
VSR8106	Tradicional	40200080		Agosto			Medalla Real	Cajas Mlx	\$3.335.300	Caja Mlx Medalla Real 3x(8.000 cajas)	Green Pack	200133965	5100188201
VSR8106	Tradicional	40200080		Agosto			Multimarcas	POP	\$11.538	Pumeros Tradicional	WEEDOPRES INTEGRAL PRISA	200134313	5100188661
VSR8106	On Trade	40200081		Agosto			Multimarcas	POP	\$1.968.000	30 Pendones Fidas Kahlo // 3000 Table Tennis Autosustentables 2 marcas	Virus	200133435	5100187645
VSR8106	On Trade	40200081		Julio			Santa Rita POP	POP	\$2.960.000	10 Medallas Taka	Virus	200132121	5100185604
VSR8106	Tradicional	40200080		Septiembre			Stellar Ice	POP	\$870.000	Alfiches Stellar Ice - Fin de año	Virus	200134669	5100189074
VSR8106	Tradicional	40200080		Septiembre			Multimarcas	Estuches	\$4.692.750	Pacompa estuches (7.500 de 22.500)	Eynaudi	200135105	5100189714
VSR8106	Tradicional	40200080		Septiembre			Multimarcas	POP	\$4.839.300	POP Cajas Mlx Octubre	Mediteraneo	200135132	5100189719
VSR8106	On Trade	40200081		Agosto			Santa Rita POP	POP	\$96.270	700 stickers blancos para cuadernos VSR	Alto Print	200134103	5100188361
VSR8106	Tradicional	40200080		Septiembre			Multimarcas	POP	\$6.490.210	LETRERO PARPILLADAS ARGENTINAS	Mediteraneo	200135132	5100189409
VSR8106	On Trade	40200081		Agosto			Multimarcas	POP	\$57.000	Diferencia por producción de TT	Inverstera	200135316	5100189347
VSR8106	On Trade	40200081		Agosto			Iconos	POP	\$3.456.900	1002 Copas Colección de Digen	Mediteraneo	200135099	5100188660
VSR8106	On Trade	40200081		Agosto			Santa Rita POP	POP	\$850.000	50 portacaras puerto mont	Virus	200135771	5100190498
VSR8106	Tradicional	40200080		Diciembre			Multimarcas	POP	\$8.132.500	Materia 120 Dulce	Virus	200136574	5100181463
VSR8106	Tradicional	40200080		Noviembre			Multimarcas	POP	\$532.750	Manual FDE KDE	Laser Impresores Spa	200136882	5100181822
VSR8106	Tradicional	40200080		Noviembre			Multimarcas	POP	\$1.041.000	Materiales POP Cajas Mlx Diciembre	Virus	200136882	5100181822
VSR8106	Supremecado	40200004		Septiembre			Multimarcas	POP	\$150.000	Desarrollo extra web app SMK	UV Lxam	200135149	5100189712
VSR8106	Supremecado	40200004		Septiembre			Multimarcas	Estuches	\$3.635.771	Recompa estuches (5.000 de 22.500)	Eynaudi	200135105	5100189714
VSR8106	Supremecado	40200004		Agosto			Multimarcas	POP	\$180.762	Pumeros SMK (94)	WEEDOPRES INTEGRAL PRISA	200134313	5100188661
VSR8106	Supremecado	40200004		Diciembre			Stellar Ice	POP	\$1.607.500	POP Stellar (Sopel-Vibini)	Virus	200135217	5100189368
VSR8106	On Trade	40200081		Diciembre			Carmen	POP	\$59.400	Despacho POP Stellar a KDA	Virus	200136028	5100190761
VSR8106	On Trade	40200081		Noviembre			Carmen	POP	\$2.392.500	1500 Copas Carmen		200136503	5100191460
VSR8106	Tradicional	40200080		Noviembre			Multimarcas	POP	\$5.169.560	POP FDE Punta Arenas	CRV	200137117	5100192175
VSR8106	On Trade	40200081		Noviembre			Multimarcas	POP	\$54.000	150 TT Bestiario LA Pradera	Laser Impresores Spa	200137159	5100182176
VSR8106	On Trade	40200081		Diciembre			Multimarcas	POP	\$5.430.000	Individuales La Picoles	Tongral	200137675	5100182615
VSR8106	Supremecado	40200004		Diciembre			Multimarcas	POP	\$340.000	Cambio funcionalidades app spmk	UV Lxam	200136703	5100191717
VSR8106	Supremecado	40200004		Diciembre			Multimarcas	POP	\$395.000	Collantes Navidad	SOL IMPRESORES	200137201	5100192227
VSR8106	Supremecado	40200004		Diciembre			Multimarcas	POP	\$414.000	Mención plataforma POP-SMK (Diciembre)	UV Lxam	200136776	5100190586
VSR8106	Supremecado	40200004		Noviembre			Multimarcas	POP	\$414.000	Mención plataforma POP-SMK (Noviembre)	UV Lxam	200136702	5100191718
VSR8106	Supremecado	40200004		Noviembre			Carmen	POP	\$3.690.000	Peto inclusión Carmen Ruta FK 144 Pallet	BRAVODISPLAY	200136947	5100192177
VSR8106	On Trade	40200081		Diciembre			Medalla Real	POP	\$395.000	1000 TT autosustentables MR + Amarianta	SOL IMPRESORES	200137452	5100192518
VSR8106	On Trade	40200081		Septiembre			120	POP	\$15.000.000	Campaña 120 Dulce Canal Tradicional			
VSR8106	Tradicional	40200080		Junio			Multimarcas	POP	\$4.849.020	Materiales FDE Ruta Añes-huque		200130673	5100184311

Anexo 5.3: Gastos de material promocional 2022



Mes	Cantidad de envíos	Previsión (Cantidad de envíos)	Límite de confianza inferior (Cantidad de envíos)	Límite de confianza superior (Cantidad de envíos)
01-01-2022	1			
01-02-2022	0			
01-03-2022	2			
01-04-2022	1			
01-05-2022	3			
01-06-2022	3			
01-07-2022	4			
01-08-2022	4			
01-09-2022	5			
01-10-2022	4			
01-11-2022	1			
01-12-2022	4			
01-01-2023	2			
01-02-2023	4			
01-03-2023	7			
01-04-2023	8			
01-05-2023	3			
01-06-2023	1			
01-07-2023	2	2	2,00	2,00
01-08-2023		2,728038242	-1,22	6,68
01-09-2023		2,86644976	-1,55	7,29
01-10-2023		3,004851711	-1,84	7,85
01-11-2023		3,143258446	-2,09	8,38
01-12-2023		3,28166518	-2,32	8,89
31-12-2023		3,415607182	-2,52	9,35

Anexo 6: Previsión de cantidad de envíos usando algoritmo de suavizado exponencial triple

1. Seleccione el embotellador que distribuye en su región/UEN

[Más detalles](#)

● Andina.	4
● Embonor.	4
● Ambas.	0

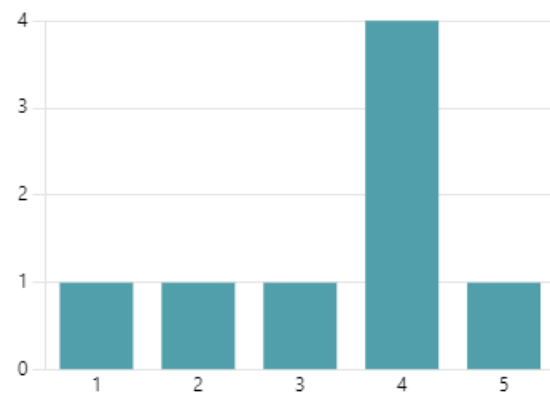


Anexo 7: Encuesta

2. ¿En qué medida considera que los materiales promocionales son adecuados para las necesidades y características de su región/UEN? (Calidad de material, Colores de pendones, etc.)

[Más detalles](#)

3.38
Clasificación promedio

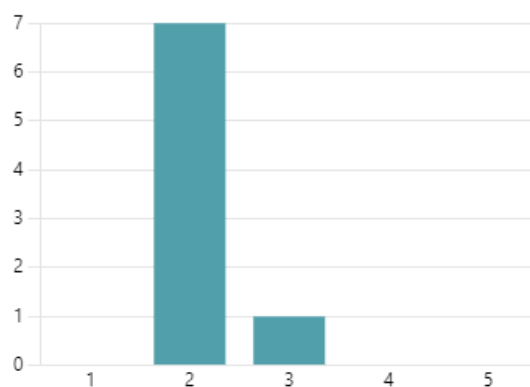


Anexo 8: Encuesta

3. ¿Cómo calificarías los tiempos de entrega para la implementación de los materiales promocionales en su región/UEN?

[Más detalles](#)

2.13
Clasificación promedio

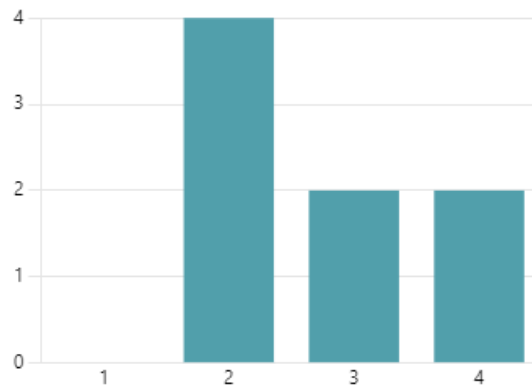


Anexo 9: Encuesta

4. ¿Cómo calificarías la cantidad de material promocional recibido en su región/UEN?

[Más detalles](#)

2.75
Clasificación promedio

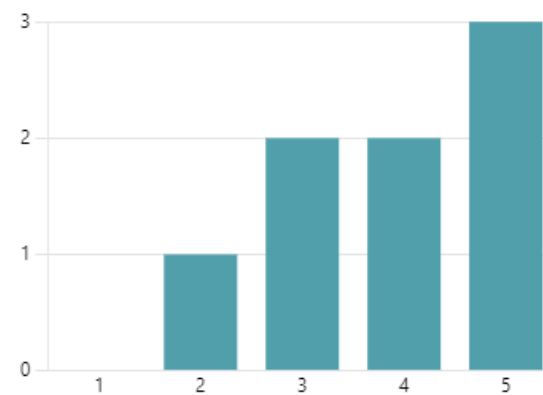


Anexo 10: Encuesta

5. ¿Con cuanto tiempo de anticipación te enteras de las acciones planificadas en Trade Marketing?

[Más detalles](#)

3.88
Clasificación promedio

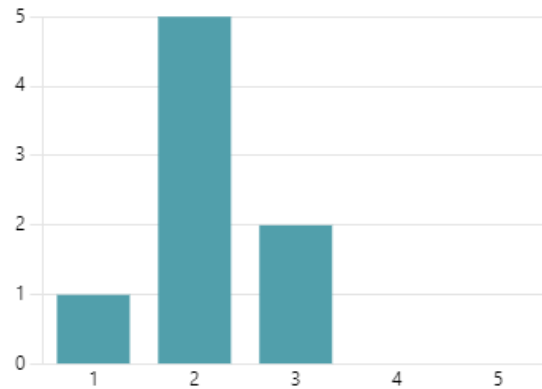


Anexo 11: Encuesta

6. ¿Con cuanto tiempo de anticipación te enteras de la llegada de material promocional a tu región/UEN?

[Más detalles](#)

2.13
Clasificación promedio

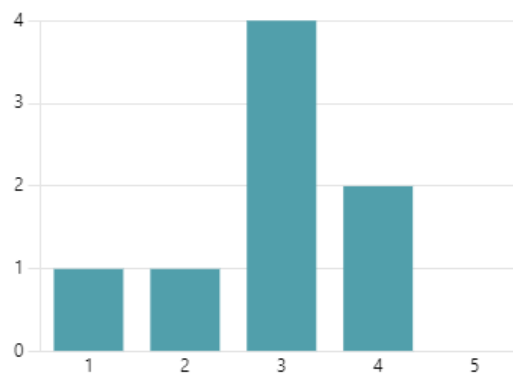


Anexo 12: Encuesta

7. ¿Con que nota evaluarías la implementación de material promocional por parte del embotellador (Andina o Embonor)?

[Más detalles](#)

2.88
Clasificación promedio

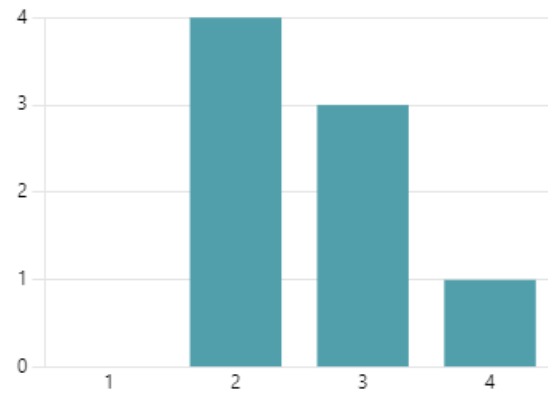


Anexo 13: Encuesta

8. ¿Con cuánta frecuencia compartes fotos de implementaciones en puntos de ventas?

[Más detalles](#)

2.63
Clasificación promedio

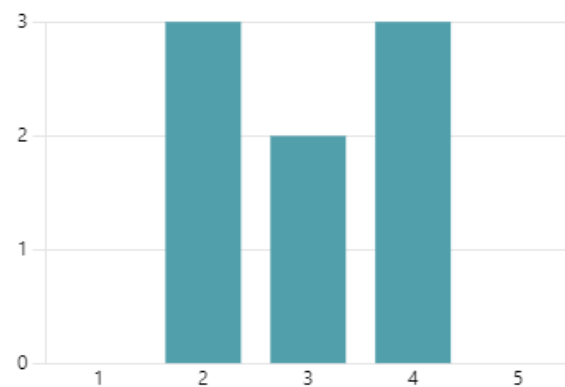


Anexo 14: Encuesta

9. ¿En qué medida está satisfecho con la efectividad general del proceso de distribución de material promocional en su región/UEN?

[Más detalles](#)

3.00
Clasificación promedio



Anexo 15: Encuesta