



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

Reestructura del Modelo Operativo B2C en una Embotelladora Mexicana

INFORME DE ACTIVIDADES PROFESIONALES

Que para obtener el título de

Ingeniero Industrial

P R E S E N T A

Alejandro Martínez Molina

ASESOR DE INFORME

M.I. Víctor Hugo Torres Aguilar

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2024



Agradecimientos

A mis padres, por su guía, enseñanzas y amor; gracias a los cuales me he mantenido en el sendero correcto.

A mis padrinos y hermano, quiénes con su apoyo me han inspirado a seguir avanzando.

A mis tías que siempre han estado para mí.

A mi familia y amigos por las risas, bromas y buenos deseos.

A mi abuelita, quién siempre me acompaña.

A mí pareja, por su incondicional amor y compañía, quien lleva años acompañándome en el camino de la vida y me alienta día con día a perseguir mis sueños y nunca rendirme.

A mi profesor Víctor, por toda la guía, apoyo y cariño que me ha brindado durante esta recta final de mi carrera universitaria.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por formarme en sus aulas cómo profesionista y ser humano.

A Dios, por iluminar mi camino y darme la fuerza para terminar mi licenciatura.

Índice

Participación en el proyecto	5
Descripción de la Empresa.....	5
Área Comercial.....	7
Área de Almacén.....	12
Objetivo:.....	16
Descripción de los problemas y análisis causa raíz.....	17
Mano de Obra.....	21
Método	22
Medición.....	23
Reporte de acciones realizadas.....	24
Implementación del Modelo de Reestructura B2C	24
Estrategia de Change Management	35
Dashboard de analítica de Power BI.....	44
Resultados y Conclusiones	55
Bibliografía y Referencias:.....	61

Índice de tablas

Tabla 1. Canales en embotelladora mexicana fuente: elaboración propia	6
Tabla 2. Rol gerente comercial fuente: elaboración propia	9
Tabla 3. Rol líder de venta fuente: elaboración propia	10
Tabla 4. Rol vendedor fuente: elaboración propia	10
Tabla 5. Rol ayudante de vendedor fuente: elaboración propia	11
Tabla 6. Rol coordinador de bodega fuente: elaboración propia	13
Tabla 7. Rol supervisor de bodega fuente: elaboración propia	14
Tabla 8. Montacarguista fuente: elaboración propia	14
Tabla 9. Auxiliar de bodega fuente: elaboración propia	15
Tabla 10. Seis m's ishikawa fuente: edrawsoft, 2023	19

Índice de gráficas

Gráfica 1. Evolución de Efectividad Televenta (30/11/2022-07/12/2023) Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría	50
Gráfica 2. Efectividad de Entrega Fuente: Elaboración Propia	56
Gráfica 3. Crecimiento en captura de clientes Fuente: Elaboración Propia	57
Gráfica 4. Ingresos Canal Hogar de Embotelladora Mexicana Fuente: Elaboración Propia	58

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Proceso Gestión de Almacén Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría	25
Ilustración 2. Gestión de Almacén KPI's Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría	27
Ilustración 3. Proceso Ciclo estándar de Ventas Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría	28
Ilustración 4. Ciclo estándar de Ventas KPI's Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría	29
Ilustración 5. Proceso Prospección de Clientes Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría	30
Ilustración 6. Prospección de Clientes KPI's Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría	31
Ilustración 7. Cronograma durante semana de implementación Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría	34
Ilustración 8. Estadísticos de las respuestas de la encuesta Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría	36
Ilustración 9. Detalle de las respuestas de la encuesta Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría	37
Ilustración 10. Detalle de las actividades realizadas en la semana del 31 de agosto expuestas en la sesión de status Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría	39
Ilustración 11. Ejemplo de Boletín Informativo Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría	40
Ilustración 12. Ejemplo de Póster Alta de clientes en sistema. Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría	42
Ilustración 13. Material de entrenamiento, Fuerza de Ventas Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría	43
Ilustración 14. Front del Tablero de Indicadores Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría	45
Ilustración 15. Interfaz de Power Query Editor desde donde fueron programadas las fórmulas para el cálculo de Indicadores Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría	46
Ilustración 16. Efectividad de entrega 30/11/22 Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría	49
Ilustración 17. Efectividad de entrega 07/12/2022 Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría	49
Ilustración 18. Envío de guías y herramientas como parte del transfer Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría	50
Ilustración 19. Índice de la Guía del Tablero de Power BI Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría	51

Ilustración 20. Roadmap de la semana de Transfer de Información Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría.....	52
Ilustración 21. Interfaz herramienta para la generación de Insights Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría.....	54

Índice de figuras

Figura 1. Área Comercial Fuente: Elaboración Propia	8
Figura 2. Área de Almacén Fuente: Elaboración Propia.....	13
Figura 3. Análisis Causa-Raíz Fuente: Elaboración Propia	20
Figura 4. Metodología de diseño e implementación de la reestructura Fuente: Elaboración Propia.....	24
Figura 5. Metodología Semana de Implementación Fuente: Elaboración Propia	32
Figura 6. Metodología de Sesiones de seguimiento a indicadores Fuente: Elaboración Propia.....	47
Figura 7. Metodología de la generación de insights Fuente: Elaboración Propia	47
Figura 8. Metodología de la generación de insights Fuente: Elaboración Propia	53

Participación en el proyecto

El presente trabajo muestra el desarrollo de mi actividad profesional fungiendo como consultor externo, en una de las Embotelladoras más grandes del país.

Descripción de la Empresa

En México, el mercado de las Embotelladoras es sumamente extenso, de tal suerte que en el año de 2014 el valor de producción de la industria refresquera y otras bebidas no alcohólicas ascendió a 11,756 millones de dólares (Subsecretaría de Industria y Comercio, 2014). Con esto podemos constatar que se trata de un ramo productivo sumamente importante en nuestro país, en este sentido en nuestro territorio existen numerosas compañías, dentro de las cuales destacan FEMSA, Arca Continental, Grupo Peñafiel, Corporación Rica, Aga Gami Corporativo entre muchas otras. En el caso de las dos primeras, se tiene un reflejo no solo del tamaño de este mercado sino también del potencial que esta representa, pues tanto FEMSA (KOF, por sus siglas en la Bolsa de Valores de Nueva York) cómo Arca Continental (AC) incrementaron el precio de sus acciones en un promedio de 20% durante el 2022, siendo uno de los sectores que logró avanzar más en la Bolsa Mexicana de Valores (Díaz, 2023). Estos números son un claro ejemplo de la importancia que tiene esta actividad económica en nuestro país.

El presente trabajo aborda un proyecto que fue desarrollado en el marco de la industria antes mencionada, específicamente en el canal directo a consumidor. En cuanto al nombre de la compañía en que se participó este será omitido por motivos de confidencialidad, en su lugar se usará el nombre de “Embotelladora Mexicana” para referirse a la empresa en que se desarrolló el presente. De acuerdo con Statista (Statista, 2021), esta es la organización de la industria de bebidas que obtuvo la mayor facturación en México en 2020, con un valor de ventas de aproximadamente de 182.800 millones de pesos mexicanos. Además, Embotelladora Mexicana cuenta con cobertura logística más allá de las fronteras de nuestro país, distribuyendo incluso en países como Argentina, Brasil, Colombia y Venezuela.

Esta organización, cuenta a su vez con una serie de canales, que le permiten segmentar a sus clientes en beneficio del ofrecimiento de sus productos de una manera más adecuada. Dentro de los canales de venta que conforman Embotelladora Mexicana se encuentran:

Nombre del canal	Descripción
Canal Tradicional	Este canal se encarga de distribuir productos principalmente a tiendas de abarrotes y misceláneas, con el objetivo de comercializar el producto al tendero y que este posteriormente pueda venderlo.
Canal Moderno	Hace referencia al canal de venta especializado en distribuir producto a grandes tiendas y compañías comercializadoras, especialmente en el ámbito del <i>retail</i> , de modo que el consumidor final utiliza el modelo de autoservicio para cumplir su misión de compra.
Canal B2C	Este canal está especializado en distribuir y comercializar productos directamente al consumidor final, es decir, en este canal el cliente es justamente el consumidor. Esta naturaleza de entrega le permite a la compañía eliminar intermediarios para llevar a cabo la labor de venta, es por ello que una de las principales diferencias que tiene este canal en particular con el resto de los canales es que los choferes que distribuyen el producto son a su vez vendedores, que se encargan, utilizando varias técnicas, de tocar de puerta en puerta para ofrecer producto y promociones.

Tabla 1. Canales en Embotelladora Mexicana Fuente: Elaboración Propia

Profundizando en el canal B2C, este se compone de 2 grades áreas, el área de almacén y el área comercial. Estas dos áreas son el *core* del negocio, de modo que trabajan cómo un sistema (de manera interrelacionada con un fin en común, el cuál es la venta de refrescos y otras bebidas). Estas dos funciones de la organización trabajan de manera simbiótica, el almacén gestiona los productos, de modo que controla puntos de reorden, el inventario de los productos y la disponibilidad de estos, mientras que el área comercial se encarga de vender estos productos a los clientes, gestionar las promociones e identificar oportunidades de prospección para tener mayores ingresos.

Área Comercial

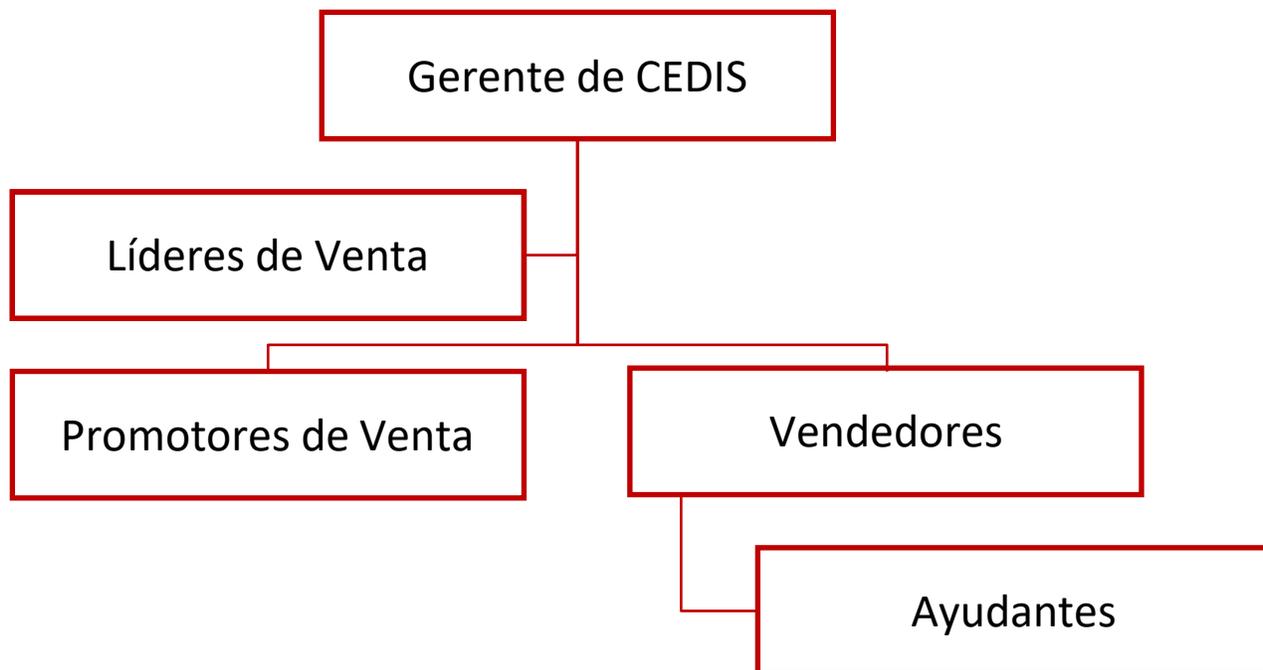
Cómo se mencionó anteriormente en este canal, es sumamente importante contar con una interacción directa al consumidor, que permita ofrecerle productos y promociones de una forma ágil y sin necesidad de recurrir a tenderos o tiendas de *retail* como intermediarios. Para satisfacer esta necesidad del canal, se encuentra el área comercial, la cual es la encargada de la comercialización y distribución del producto, así como de la captación de clientes; es decir, además de tener labor de distribución y labor de venta también esta área se especializa en la prospección de clientes, utilizando técnicas como tocar puertas a diferentes casas ofreciendo el producto, hasta técnicas más complejas, que incluyen negociaciones con zonas residenciales y obtención de permisos para tener acceso a fraccionamientos o bien desarrollar activaciones comerciales, que mediante campañas publicitarias permitan dar a conocer el canal. El área está compuesta por mandos medios y vendedores, los cuales son el punto de contacto con el cliente. Estos vendedores están asignados a una ruta específica, la cual deben de recorrer a lo largo de su jornada laboral.

Uno de los más recientes focos de atención para el canal B2C de Embotelladora Mexicana es la integración *phygital*¹, la cuál ha sido gestionada con una página web y una *app* desde las cuáles se pueden realizar pedidos con entrega en 24 horas en el domicilio del cliente. Esta nueva modalidad de recibir pedidos digitales ha creado una problemática en el área, el desconocimiento de cómo gestionar estos pedidos, de modo que de acuerdo con estimaciones de la propia Embotelladora Mexicana, **alrededor del 50% de los pedidos digitales no son entregados**, debido al grado de complejidad que estos representan. En sí el sistema recibe el pedido sin mayor problema mediante las plataformas digitales; sin embargo, la integración al recibir estos pedidos en el CEDIS para después canalizarlos a la ruta correspondiente y que el vendedor los tome en cuenta, ha sido el principal problema.

Los objetivos del área comercial son en esencia vender una cierta cantidad de producto en un lapso dependiendo las condiciones de cada ruta, con la intención de captar cada vez más clientes y con ello mayores ingresos; sin embargo, por los problemas asociados a los pedidos digitales el alcance de estos objetivos ha disminuido.

La estructura básica del área comercial en un CEDIS (Centro de Distribución) es la siguiente:

¹*Phygital*: El *phygital* es una tendencia al alza en el marketing digital, ya que une el canal físico y el digital para brindar una mejor experiencia a los clientes (Efficacy, 2023)



*Figura 1. Área Comercial
Fuente: Elaboración Propia*

Las actividades del gerente son las de coordinar todas las operaciones del CEDIS y se asegura de que las actividades del área comercial se realicen correctamente, incluyendo visitas a clientes, seguimiento de indicadores, capacitación del personal y liquidación de ventas.

Cada CEDIS cuenta con un número determinado de líderes de venta, cuya función es coordinar las rutas de entrega y garantizar las ventas. Monitorean el desempeño de los vendedores y motivan a su equipo para captar nuevos clientes.

Las tareas de los promotores de venta consisten en visitar a los clientes en sus hogares para dar a conocer el canal Hogar, informarles sobre la disponibilidad del servicio de entrega a domicilio y destacar los beneficios del canal cómo la variedad de productos ofrecidos.

Los vendedores son los encargados de realizar las ventas. Manejan un camión cargado con productos, principalmente garrafones, y visitan a los clientes en sus hogares para entregar los pedidos y ofrecer promociones. También se encargan de captar nuevos clientes. Además, registran cada venta en un dispositivo *handheld*² (un celular) con una aplicación específica para este propósito, dentro de la cual también se pueden detonar pedidos preventa, en caso de que el cliente quiera un producto para el futuro; de esta manera el vendedor levanta el pedido, lo registra en el *handheld* y el día correspondiente visita al cliente para entregarle su producto.

² Un hand held es un dispositivo electrónico portátil que se puede sostener y usar con una sola mano. Generalmente se utiliza para realizar tareas, que se llevan a cabo en movimiento. (LEGSA, 2023)

Finalmente, los ayudantes brindan apoyo a los vendedores, ayudándolos a cargar garrafrones, realizar tareas de ventas y registrar datos en el dispositivo *handheld*.

Nombre del Puesto	Gerente de Área Comercial
Descripción del Puesto	Coordinar todas las operaciones del CEDIS. Asegurarse de que las actividades del área comercial se realicen correctamente, incluyendo visitas a clientes, seguimiento de indicadores, capacitación del personal y liquidación de ventas.
Rol General	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coordinar y supervisar todas las operaciones del área comercial ▪ Garantizar el cumplimiento de los objetivos de ventas ▪ Implementar estrategias de venta
Rol Complementario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar visitas estratégicas a clientes clave ▪ Motivar y liderar al equipo de ventas ▪ Analizar y reportar indicadores de desempeño ▪ Analizar el mercado identificando oportunidades
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Habilidades de liderazgo ▪ Experiencia en gestión de equipos de ventas ▪ Fuertes habilidades analíticas ▪ Comunicación efectiva ▪ Orientación a resultados ▪ Negociación ▪ Resolución de Problemas

Tabla 2. Rol Gerente Comercial Fuente: Elaboración Propia

Nombre del Puesto	Líder de Venta
Descripción del Puesto	Coordinar las rutas de entrega y garantizar las ventas. Monitorear el desempeño de los vendedores y motivar al equipo para captar nuevos clientes.
Rol General	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coordinar las operaciones diarias del equipo de ventas ▪ Garantizar la eficiente distribución de productos en las rutas asignadas ▪ Identificar oportunidades en prospección
Rol Complementario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Motivar al equipo de ventas para desempeñar sus funciones ▪ Capacitar a su equipo en ventas ▪ Evaluar el desempeño individual de los vendedores ▪ Colaborar en la captación de nuevos clientes ▪ Verificar que los vendedores cumplan con lineamientos de seguridad
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Habilidades de liderazgo ▪ Conocimiento del mercado local ▪ Habilidades de negociación ▪ Orientación a resultados ▪ Comunicación efectiva

Tabla 3. Rol Líder de Venta Fuente: Elaboración Propia

Nombre del Puesto	Vendedor
Descripción del Puesto	Realizar ventas visitando a los clientes en sus hogares. Manejar un camión cargado con productos, principalmente garrafones. Entregar pedidos y ofrecer promociones. Captar nuevos clientes.
Rol General	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar visitas programadas para entregar productos y tomar pedidos ▪ Cumplir con cuotas de venta establecidas ▪ Mantener una relación positiva con los clientes
Rol Complementario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Registrar cada venta y pedido en el dispositivo handheld ▪ Realizar ventas preventa según las necesidades de los clientes ▪ Realizar venta de productos “en el momento” ▪ Participar en eventos promocionales
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Habilidades de ventas ▪ Negociación ▪ Orientación al servicio al cliente ▪ Buena condición física <p>Licencia de Manejo y certificación</p>

Tabla 4. Rol Vendedor Fuente: Elaboración Propia

Nombre del Puesto	Ayudante de Vendedor
Descripción del Puesto	Brindar apoyo a los vendedores, ayudándolos a cargar garrafones, realizar tareas de ventas y registrar datos en el dispositivo handheld.
Rol General	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asistir al vendedor en la venta de productos ▪ Colaborar en la carga y descarga de mercancía para entrega ▪ Brindar apoyo en tareas de ventas según sea necesario
Rol Complementario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colaborar en la preparación de pedidos ▪ Asistir en la atención al cliente durante el ruteo y labor de venta (atención a quejas y sugerencias)
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Condición física ▪ Trabajo en equipo ▪ Disposición para realizar diversas tareas de apoyo

Tabla 5. Rol Ayudante de Vendedor Fuente: Elaboración Propia

Área de Almacén

Por otro lado, la otra área importante dentro del canal Hogar (cómo también se le conoce al canal B2C) es el área de almacén. Esta área está enfocada en dar soporte al área comercial desde diferentes frentes, uno de ellos es el cargado de camiones, el cual se realiza con base en la información recopilada por el vendedor en el dispositivo *handheld*, en los pedidos digitales recibidos y en una estimación de posibles ventas acorde a los históricos de venta. Además del cargado de camiones esta área también se encarga del registro de estos, de modo que monitorea a cada una de las rutas con la intención de verificar que tienen el cargamento completo, en buen estado y libre de mermas.

Además, dentro de las funciones de esta área también está procesar algunas transacciones en el sistema SAP (Systemanalyse Programmentwicklung) , las cuales permiten una correcta gestión de las rutas, así como de la recepción de pedidos digitales, sin embargo estas transacciones han sido uno de los problemas más importantes en el área, pues así cómo existen dificultades para el área comercial en cuanto a los pedidos digitales, en el área de almacén esto no es la excepción de modo que en múltiples ocasiones se omite procesar las transacciones, acarreando numerosos problemas para el sistema, lo que se traduce en pedidos digitales sin entregar.

Además, dentro de sus funciones se encuentra tener inventariado el producto para el canal, de modo que puedan estimar los DDI (Días de inventario) que tienen los productos y con ello gestionar puntos de reorden, tamaños de lote, etcétera.

Los objetivos del área de almacén son cumplir con procesar las transacciones en su totalidad (aunque cómo se mencionó estas se suelen omitir), tener el 100% de los camiones cargados previo a la salida de las rutas, así cómo gestionar que al regreso de estas exista un balance entre lo que se llevaron los vendedores, lo que vendieron y lo que están regresando; tanto de dinero, cómo de volumen.

El almacén está conformado por las siguientes figuras:

Coordinador de Bodega que es quién dirige las operaciones del almacén.

El supervisor de bodega que monitorea funciones específicas dentro del almacén, como la carga de camiones, la selección de productos (*picking*³), la gestión de inventarios, entre otras.

Los auxiliares de bodega quienes realizan diversas tareas, como cargar físicamente los camiones, validar las hojas de carga, descargar pedidos desde el sistema SAP, entre otras.

Montacarguistas que se encargan de cargar y descargar los camiones, organizar los racks y transportar productos dentro del almacén.

³ El picking o la actividad de preparación de pedidos consiste en la recogida y combinación de cargas para conformar el pedido de un cliente (Mecalux, 2023)

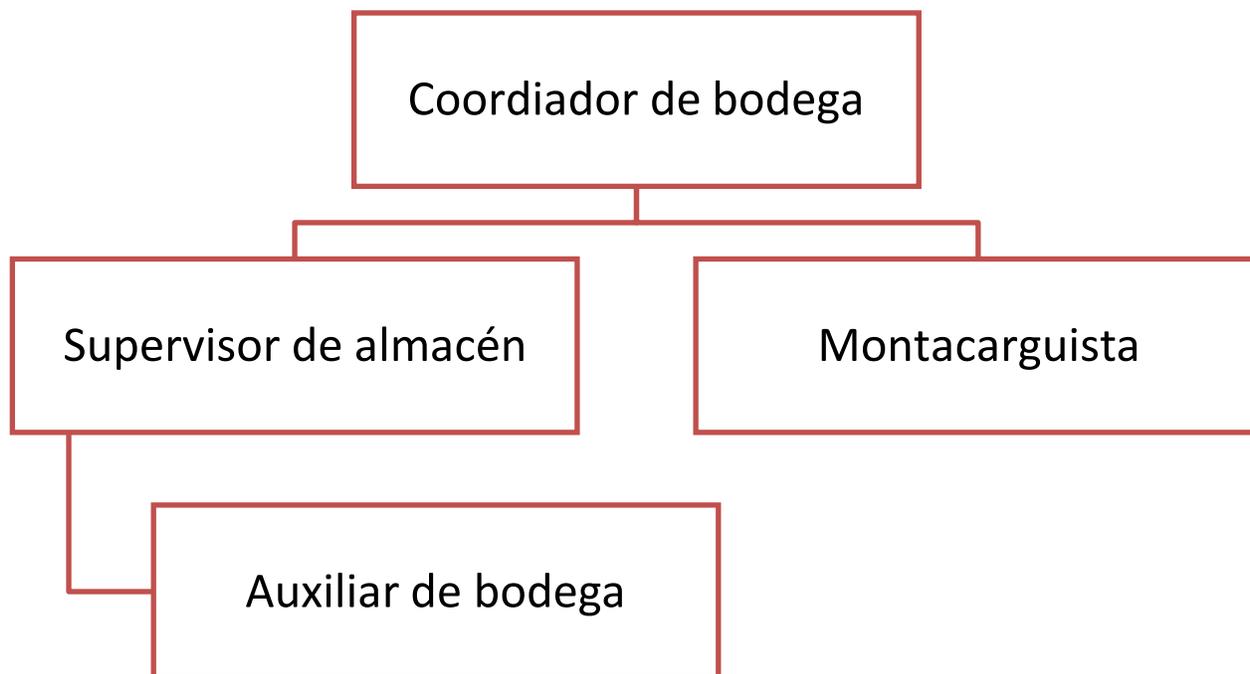


Figura 2. Área de Almacén
Fuente: Elaboración Propia

Nombre del Puesto	Coordinador de Bodega
Descripción del Puesto	Dirigir las operaciones del almacén. Asegurarse de que todas las funciones se realicen eficientemente, desde la carga de camiones hasta la gestión de inventarios y procesamiento de transacciones SAP.
Rol General	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Supervisar y coordinar las actividades diarias del personal del almacén ▪ Garantizar el cumplimiento de los objetivos y procesos establecidos ▪ Garantizar la seguridad en almacén
Rol Complementario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participar en la planificación estratégica de nuevos productos ▪ Garantizar el cumplimiento en tiempo y forma de los procesos operativos
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia en gestión de almacenes ▪ Conocimiento profundo de las operaciones logísticas ▪ Habilidades de liderazgo ▪ Toma de decisiones

Tabla 6. Rol Coordinador de Bodega Fuente: Elaboración Propia

Nombre del Puesto	Supervisor de Bodega
Descripción del Puesto	Monitorear funciones específicas dentro del almacén, como la carga de camiones, la selección de productos (picking), la gestión de inventarios, entre otras.
Rol General	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Supervisar y asegurar la eficiencia en la carga de camiones y en el proceso de selección de productos
Rol Complementario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar auditorías periódicas para verificar el estado de los inventarios ▪ Participar en la capacitación del personal del almacén
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia en supervisión de operaciones de almacén ▪ Conocimientos sólidos de inventario y procesos logísticos

Tabla 7. Rol Supervisor de Bodega Fuente: Elaboración Propia

Nombre del Puesto	Montacarguista
Descripción del Puesto	Cargar y descargar camiones, organizar los racks y transportar productos dentro del almacén.
Rol General	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Operar equipos de montacargas de manera segura y eficiente ▪ Colaborar en la organización y disposición de los productos en el almacén
Rol Complementario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participar en el conteo de inventario físico ▪ Colaborar en el cargado de camiones
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Certificación en el manejo de montacargas ▪ Conocimiento de técnicas de almacenamiento y distribución ▪ Atención a la seguridad

Tabla 8. Montacarguista Fuente: Elaboración Propia

Nombre del Puesto	Auxiliar de Bodega
Descripción del Puesto	Realizar diversas tareas, como cargar físicamente los camiones, validar las hojas de carga, descargar pedidos desde el sistema SAP, entre otras.
Rol General	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecutar tareas asignadas en el área de almacén de acuerdo con las instrucciones del supervisor y coordinador
Rol Complementario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colaborar en la clasificación y organización de productos en el almacén ▪ Participar en el proceso de <i>picking</i>
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Habilidades físicas para el manejo de carga y descarga ▪ Conocimiento básico de sistemas de gestión de almacén

Tabla 9. Auxiliar de Bodega Fuente: Elaboración Propia

Objetivo:

El objetivo de este proyecto de consultoría de procesos es contribuir a la reestructuración del canal *business to consumer* (B2C) de la empresa Embotelladora Mexicana, a través del rediseño de los procesos de gestión de almacén y ciclo estándar de venta, así como la capacitación de operadores en los diferentes Centros de Distribución (CEDIS) dentro de la República Mexicana. También, se busca contribuir a la generación de *Insights* operativos (puntos clave o hallazgos) en los CEDIS mediante el seguimiento de indicadores a través de un tablero de *Power BI*⁴. Con ello, se pretende colaborar en la implementación de una estrategia de *Change Management* que está basada en el monitoreo de las capacitaciones proporcionadas y en la generación de material de entrenamiento del canal B2C. Este proyecto de consultoría de procesos tiene lugar de marzo a diciembre de 2022.

⁴ Power BI Power BI es una plataforma unificada y escalable de inteligencia empresarial y visualización de Datos. (Microsoft, 2023)

Descripción de los problemas y análisis causa raíz

Con la pandemia de COVID-19 que ocurrió hace unos años, ha habido muchos cambios, incluyendo la forma en que obtenemos nuestros alimentos. Según José Roberto Arteaga en su artículo 'El 'Food Delivery' ya Vale 3,865 MDD en México':

La popularidad creciente del servicio de entrega de alimentos a domicilio, conocido como *delivery*, ha transformado los patrones de consumo. Esto se refleja en el valor del mercado de servicios de comida, en particular en el sector de *delivery*, el cual alcanzó los 16,261 millones de dólares (MDD) en 2021 en Latinoamérica. Esta cifra representa un aumento del 12.8% en comparación con el año anterior, cuando se registraron ingresos por 14,178 MDD. (Arteaga, 2022).

En este contexto, Embotelladora Mexicana ha migrado muchas de sus actividades al mercado de *delivery*, desarrollado una plataforma digital que permite a los clientes solicitar y recibir pedidos desde la comodidad de sus hogares sin costo adicional por envío. Sin embargo, han encontrado obstáculos debido al *gap* tecnológico existente entre ellos y sus competidores más cercanos, que no son otras productoras de bebidas, sino aplicaciones y servicios de *delivery* como *Uber Eats* y *Rappi*, quienes también comercializan productos del portafolio de Embotelladora Mexicana. Ante esta situación, Embotelladora Mexicana ha decidido buscar la ayuda de La Consultoría, una firma especializada en empresas de bienes de consumo que ofrece soluciones de gestión de operaciones, cadena de suministro y asesoría comercial para trabajar en un proyecto de reestructuración en su canal B2C con el objetivo de aprovechar todo su potencial y maximizar las utilidades. Uno de los principales problemas que han identificado es la baja efectividad de entrega en B2C, con un porcentaje por debajo del 65% a total y por debajo del 50% para pedidos digitales; esta efectividad es sumamente baja al compararla con otros canales, la cual, de acuerdo con datos brindados por los principales *stakeholders* del canal, tiene niveles superiores al 99% en la mayoría de ellos. Esto se debe a las diferencias en la naturaleza de los canales. Por ejemplo, en tradicional, hay una ventana de tiempo definida para visitar las tiendas, lo que facilita encontrar a los clientes. En cambio, en el canal B2C, se deben entregar los productos directamente en los hogares de los clientes, lo que puede ser complicado debido a que los clientes están ocupados con otras actividades y pueden no estar en casa en el momento de la entrega. Además, el volumen de venta por cliente es menor en este canal, lo que abre la posibilidad de dejar de visitar a varios clientes sin perder un volumen considerable, es decir, en B2C si no visitas a un cliente pierdes algunas unidades de producto, en contraste con otros canales en donde las pérdidas representan varias cajas. En este sentido, Embotelladora Mexicana se fijó un objetivo de efectividad de entrega superior al 95% en el canal B2C. El cálculo para determinar el 95% de efectividad como nivel óptimo se realizó internamente y no se compartió.

Dada esta problemática se identificaron tres líneas de acción o problemas fundamentales con la intención de coadyuvar a la consecución del objetivo antes mencionado. Para la determinación de estas líneas de acción, La Consultoría mantuvo sesiones de trabajo con el equipo de Embotelladora Mexicana, de tal suerte que, mediante entrevistas con el equipo de liderazgo,

lluvias de ideas y asociación de relaciones causa-efecto se definió la estrategia a seguir, enfocando esfuerzos a:

- Desarrollar una reestructura al modelo operativo actual (procesos, interacciones, indicadores, etc.) con la intención de asegurar una mayor efectividad de entrega.
- Fomentar la integración del equipo operativo, fortalecer sus capacidades y compromiso a la par de asegurar una transición en armonía durante la implementación de la reestructura.
- Cuantificar el avance en cuanto a indicadores durante la reestructura en pro de medir el impacto de esta y en general, el desempeño de cada CEDIS.

Para sustentar los tres problemas antes mencionados, se elaboró un diagrama de Ishikawa o de pescado con la intención de encontrar las similitudes entre las líneas de acción elegidas y las posibles causas de la baja efectividad de entrega digital. El diagrama de 6M, también llamado diagrama de Ishikawa, es una herramienta que identifica la causa raíz de un problema a través una lluvia de ideas o análisis de datos. Su enfoque consiste en explorar todas las posibles causas o factores del problema desde diferentes áreas.

En cuanto la decisión de emplear un diagrama de Ishikawa en lugar de otras herramientas para detectar las causas de problemas, esta se utilizó debido a su capacidad para abordar problemas complejos de manera estructurada. En el contexto Embotelladora Mexicana, el diagrama de Ishikawa permite examinar diversas perspectivas, como mano de obra, método y materiales. Además, fomenta la integración sistémica de las causas de toda organización, lo que encaja bien con problemas que abarcan diferentes áreas. Por lo tanto, la elección de esta herramienta facilitó una evaluación completa de las causas.

Categoría	Descripción
Mano de Obra	Esta categoría se refiere al personal operativo y funcional que participa en los procesos de la industria. Se evalúa si las capacidades técnicas y la experiencia del personal son adecuadas.
Maquinaria	Aquí se incluyen las máquinas, herramientas y otras instalaciones, junto con sus sistemas de apoyo subyacentes. Se analiza si la maquinaria empleada para la producción es capaz de ofrecer un rendimiento óptimo.
Material	Esta categoría aborda la gestión de materias primas, componentes y recursos para satisfacer los requerimientos de producción y prestación de servicios. Se verifica la especificación correcta de los materiales, su adecuado almacenamiento, etiquetado y posterior utilización.
Método	Aquí se incluyen los procedimientos de producción y apoyo, así como su aplicación o contribución a la prestación de servicios. Se identifican procesos con demasiados pasos y actividades que no aportan valor al conjunto del sistema.
Medio Ambiente	En esta categoría se consideran las influencias ambientales controlables e impredecibles en los procesos de operación, como el clima y otros fenómenos naturales. Facilita la toma de decisiones para abordar los factores medioambientales que son manejables y cómo manejar aquellos que no lo son.
Medición	En esta categoría se llevan a cabo comprobaciones, evaluaciones y otras medidas físicas, ya sean manuales o automáticas. Se presta especial atención a los errores de calibración y otros problemas de medición, ya que este parámetro es fundamental para evitar incoherencias.

Tabla 10. Seis M's Ishikawa Fuente: Edrawsoft, 2023

Con base en esta metodología se construyó el siguiente diagrama, buscando encontrar las principales causas raíz de la ya mencionada baja efectividad de entrega de los pedidos digitales.



Figura 3. Análisis Causa-Raíz
Fuente: Elaboración Propia

Se puede identificar que existen varios puntos atribuibles a factores externos (cómo lo son principalmente los del medio ambiente) y otros tantos imputables a factores internos (especialmente los de medición, mano de obra y método). Al realizar este ejercicio podemos detectar la relación que existe entre las potenciales causas raíz y las líneas de acción que tomo la Consultoría tal es el caso de la vertiente de método, la cual se relaciona directamente con la falta de un Modelo Operativo bien establecido, con procedimientos sin estandarizar y procesos no homologados en todos los CEDIS; de igual manera encontramos similitudes con el rubro de mano de obra, en dónde se revela que los principales *pain points* son la indisciplina operativa, la alta rotación y la falta de capacitación; dichos problemas y sus causas encontradas empatan con la línea de acción fortalecer la integración, capacidades y compromiso de los colaboradores. Finalmente, con respecto al rubro de medición, encontramos causas asociadas a la mala gestión de los datos e indicadores, lo cual está ligado a la línea de acción de cuantificar el avance y desempeño de cada CEDIS con indicadores. En este sentido, analizando cada una de las M's podemos denotar que las de mano de obra, método y medición fueron utilizadas por La Consultoría.

Mano de Obra

En este apartado encontramos indisciplina operativa, la cual hace referencia a malas prácticas asociadas a la operación, algunos ejemplos de esto son:

- Omitir procesar transacciones importantes en SAP (Almacén)
- No visitar a todos los clientes (Comercial)
- No ofrecer promociones (Comercial)
- Dormir en horario laboral (Comercial)

Otro punto es la falta de capacitación, la cual se ve fuertemente afectada por la falta de programas de capacitación así como también por la alta rotación (que es el otro punto de este apartado). Como consecuencia de la alta rotación, los vendedores y operadores suelen tener muchas lagunas en el desempeño de sus actividades, lo que genera errores e imprecisiones tanto en almacén como en el área comercial.

A este apartado de mano de obra se le atribuye la solución de **generación de estrategia de Change Management**, la cual está enfocada en justo brindar un programa de capacitación constante a los colaboradores, fomentar la integración y alineación del personal con los objetivos corporativos, así como buscar mitigar las malas prácticas asociadas a la indisciplina operativa.

Estrategia de Change Management

Buscando asegurar una transición más armoniosa, asegurando que la reestructura permee de forma correcta a toda la organización y corroborando que los cambios se efectúen de manera adecuada, se detectó la importancia de introducir una estrategia de Change Management pues según Kotter, la aplicación de una estrategia sistemática y estratégica de Gestión del Cambio aumenta las posibilidades de las organizaciones de alcanzar los resultados deseados en sus proyectos de cambio (Kotter, 1996). Esto se debe a que una gestión del cambio sólida facilita la alineación de los empleados, genera apoyo y mantiene el impulso necesario para superar los desafíos que surgen durante el proceso de cambio.

Método

En este apartado se identificaron 3 problemas principales. El primero de ellos es la existencia de procedimientos sin estandarizar lo cual afecta a la organización en su totalidad. Por ejemplo, las transacciones se llevan a cabo de manera diferente entre un CEDIS y otro, así como las labores de venta y ofrecimiento de promociones, que también varían. Otro de los puntos es la falta de procesos homologados el cual esta hermanado con el punto anterior, solo que este a un nivel macro, de tal suerte que no solo son tareas o procedimientos los que varían, sino procesos completos, cómo por ejemplo el establecimiento de objetivos, el cual, es llevado a cabo a conveniencia de cada CEDIS y con diferentes métodos, desde usar los datos del año inmediato anterior cómo referencia, hasta no tener planteamiento de objetivos. Finalmente, la última causa de este apartado es la falta de una guía operativa para la venta, un manual paso a paso que detalle cómo deben de desempeñar dicha labor.

De esta forma se constata que la solución de la **Reestructura B2B** fue desarrollada producto de las fuertes áreas de oportunidad que fueron detectadas en materia de una falta de homologación de procesos *across* compañía. Con esta guía se apunta justamente a la estandarización de procesos y definición de interacciones clave; una vez desarrollada, se podrá tener una operación más precisa y focalizada, permitiendo aumentar el bajo ratio de entrega digital.

Reestructura B2C

Es necesario tener una reingeniería en los procesos actuales y en la operación BAU (Business as usual) de Embotelladora Mexicana, incorporando ajustes a procesos, definición de roles y responsabilidades, así como una serie de modificaciones a los procedimientos transaccionales actuales en pro de cerrar las brechas entre Embotelladora Mexicana y sus competidores en *Delivery*, buscando aumentar la efectividad de entrega y ser más competitivos con relación al mercado.

Medición

Para concluir con el análisis al diagrama de Ishikawa, se tiene el punto de la medición, el cual hace referencia a cuantificar los principales puntos de la operación. Aquí las oportunidades detectadas están asociadas a:

- Sin monitoreo de *KPI's* homologado
- Falta de acceso a la información
- Desconocimiento de fuentes de datos

En este sentido, podemos decir que en Embotelladora Mexicana (canal B2C) el seguimiento a indicadores es un problema relevante, en principio por la falta de formalidad y homologación en el seguimiento a indicadores, de modo que para cada CEDIS (de manera operativa) la forma en cómo se lleva la gestión de indicadores es individualizada y con gestión local. Un segundo punto es la falta de acceso a la información, el cual está íntimamente relacionado con el desconocimiento de fuentes de datos que es el tercer punto. Estos dos últimos *bullets* revelan la mala gestión y distribución de la información, pues pese a que se tiene la información no se tiene libre acceso a esta o bien se tiene acceso a dicha información, pero desconocimiento de la existencia de la misma.

Este apartado sustenta lo realizado en materia del seguimiento al tablero de indicadores para **Cuantificar el impacto de la reestructura** desarrollado por La Consultoría, el cual concentra los indicadores de negocio y operativos más importantes para cada uno de los CEDIS, buscando tener un monitoreo de indicadores homologado a total canal.

Cuantificar el impacto de la reestructura

De acuerdo con el Instituto de Energía y Desarrollo sustentable, fue William Thomson Kelvin físico y matemático británico (1824 – 1907) quién acuñó la frase: “Lo que no se mide, no se puede mejorar” (IEDS, s.f.), basándonos en este principio podemos definir que para poder mejorar la operación con base en la reestructura propuesta se debe prestar especial atención en los avances que esta tenga, de tal suerte que mediante la medición del desempeño de la operación, se pueda ir construyendo un modelo más robusto y tendiente a la mejora. De aquí, nace la necesidad de incorporar un tablero de indicadores, que permita cuantificar el impacto de la reestructura, así como para tener trazabilidad de los avances obtenidos con la intención de tener una mejor operación.

Reporte de acciones realizadas

A continuación, se detallarán las acciones realizadas durante el proyecto de implementación, comenzando por la reestructura B2C, la estrategia de *change management* y finalmente con el *Dashboard* para analítica de datos.

Implementación del Modelo de Reestructura B2C

El enfoque principal de la reestructura del canal B2C de Embotelladora Mexicana, corresponde principalmente a la actualización de procesos e interacciones clave en la organización, tanto para el área comercial como de almacén, de forma que mediante dicha actualización se tuviera una operación más eficiente, con mejores indicadores, mayor cantidad de clientes y por ende mayores ventas. Bajo esta perspectiva, esta solución fue diseñada mediante una serie de pasos que permitieron en un principio obtener el *know how* de la compañía para posteriormente detonar la incorporación de mejoras a los procesos, cambios en la organización y adecuaciones a la estructura organizacional, mediante la implementación de dicha solución.

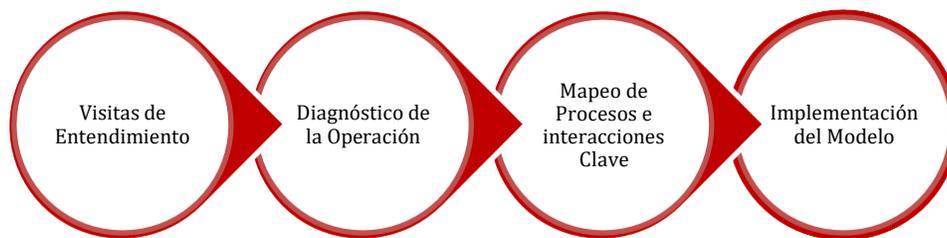


Figura 4. Metodología de diseño e implementación de la reestructura
Fuente: Elaboración Propia

En principio se comenzó con visitas de entendimiento a las instalaciones de uno de los CEDIS ubicados dentro del área metropolitana del país, con la intención de caminar los diferentes procesos de almacén y comercial para que con base en la observación de estos y complementando con una serie de preguntas a los ejecutivos y operadores de Embotelladora Mexicana, se pudiera tener claridad con respecto al cómo se desempeñan las labores en los CEDIS de manera cotidiana. Para obtener el mayor provecho a estas visitas presenciales también se complementó la fase de entendimiento con sesiones de preguntas y respuestas; posteriormente, una vez terminada la fase de entendimiento se procedió a comenzar con la parte de diagnóstico, en la cual, basado en todo el conocimiento adquirido durante la fase previa, se comenzaron a buscar áreas de oportunidad, para ello un factor fundamental fue el diálogo con los colaboradores de todos los niveles, estratégico, táctico y operativo, pues mediante estas conversaciones se obtuvo información, la cual permitió facilitar la detección de dolores en la operación así como de las principales incidencias en los procesos. Dentro de los retos a los que se estuvo expuesto durante esta fase destaca el poder discernir entre las áreas de oportunidad alcanzables y aquellas otras que por su complejidad se salían del alcance real de la solución, de modo que, para poder definir aquellas oportunidades reales, se validaba cada una de estas con varios actores de diferentes rangos de la organización (desde auxiliares hasta gerentes). Una vez

realizado el diagnóstico se procedió a diseñar la solución, la cual fue una guía para la reestructura de la operación con base en modificaciones a los procesos, cuyo propósito perseguía tal cual se expresó en líneas anteriores optimizar la operación, obtener mayor productividad y más clientes, de modo que para cubrir tal propósito, durante esta fase se estuvieron mapeando los principales procesos comerciales y operativos de Embotelladora Mexicana, basándose en los procesos anteriores pero incorporando nuevas adecuaciones que permitieran mitigar las oportunidades detectadas durante la fase de diagnóstico; además de estos procesos, la solución también incorporaba matrices RACI para cada proceso, de tal suerte que se tuviera claridad con respecto a quienes son los involucrados en cada proceso así como su rol, ya sea Responsable, Aprobador, Informado o Consultado. Adicionalmente se anexaron los principales indicadores a cuantificar para cada proceso, estos indicadores si bien ya estaban definidos con anterioridad, fueron rediseñados por el equipo de La Consultoría definiendo la fórmula, unidad de medida y frecuencia de medición.

A continuación, se muestran algunos de los procesos mapeados, acompañados de sus correspondientes indicadores clave.

- Gestión de almacén

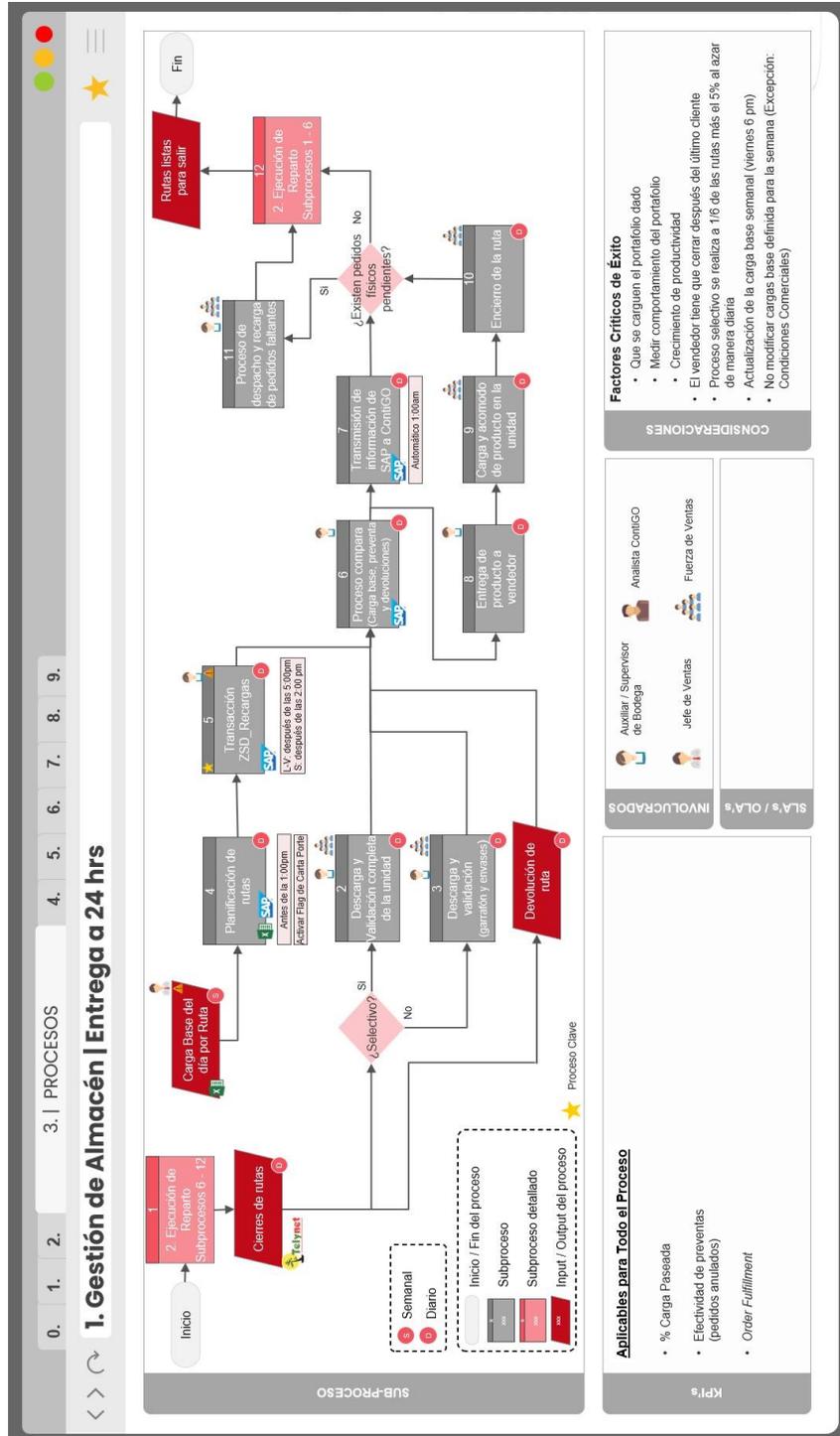


Ilustración 1. Proceso Gestión de Almacén
Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría

0. 1. 2. 3. | PROCESOS 4. 5. 6. 7. 8. 9.

1. GESTIÓN DE ALMACÉN – KPIs

Versión 1.0 Versión 2.0 Versión 3.0

Proceso	Indicador	Objetivo	Fórmula	Unidad	Frecuencia
Gestión de Almacén	Efectividad de preventas	Medir la efectividad de preventas en la entrega de pedidos	$\frac{\#Clientes\ Visitados\ con\ Pedidos\ Digitales\ Generados}{\#Clientes\ Programados}$	%	Semanal
	Asertividad de la carga base	Medir el error entre la carga base definida y las ventas realizadas por ruta	Promedio del error %	%	Semanal
	Order Fulfillment	Medir el cumplimiento del servicio	$\frac{\#Pedidos\ Cerrados}{\#Pedidos\ Generados - \#Pedidos\ abiertos}$	%	Semanal
	Carga paseada	Medir la carga paseada	$\frac{Volumen\ de\ Carga - Volumen\ Facturado}{Volumen\ Facturado}$	%	Semanal
	Utilización del camión	Medir para optimizar el espacio utilizado del camión	$\frac{\Sigma Espacio\ Utilizado}{\Sigma Espacio\ Total}$	%	Semanal

SLAs 

Subproceso Planificación de rutas

SLAs Tiempos de estancia definidos (estándar para las rutas)

Ilustración 2. Gestión de Almacén KPI's
Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría

▪ Ciclo estándar de Ventas

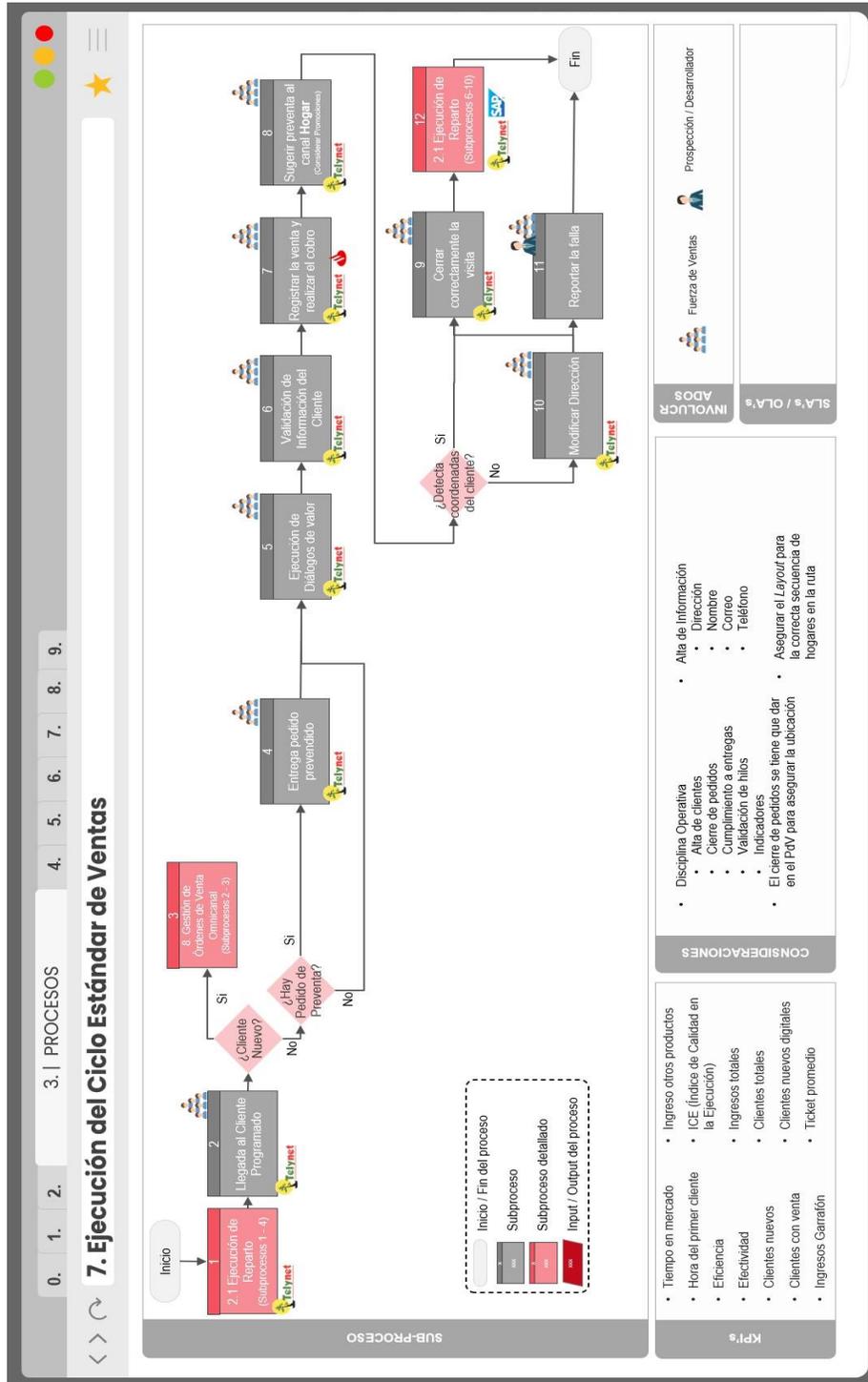


Ilustración 3. Proceso Ciclo estándar de Ventas
Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría

0. 1. 2. 3. | PROCESOS 4. 5. 6. 7. 8. 9.

7. EJECUCIÓN DEL CICLO ESTÁNDAR DE VENTAS – KPIs

Versión 1.0 Versión 2.0 Versión 3.0

KPIs

Proceso	Indicador	Objetivo	Fórmula	Unidad	Frecuencia
Ciclo estándar de Ventas	Tiempo en Mercado	Medir el tiempo transcurrido en mercado	$\frac{\text{Tiempo en Mercado}}{\text{Tiempo Total}}$	%	Semanal
	Hora del primer cliente	Hora en que se registra la llegada al 1er cliente del día	Hora de llegada	Hora	Semanal
	Efectividad	Medir la efectividad en la entrega de pedidos	$\frac{\# \text{ Clientes Visitados con Pedidos Generados}}{\# \text{ Clientes Programados}}$	%	Semanal
	Eficiencia	Medir la eficiencia de las visitas a clientes	$\frac{\# \text{ Clientes Visitados}}{\# \text{ Clientes Programados}}$	%	Semanal
	Clientes nuevos	Medir el número de clientes nuevos	Clientes Totales – Clientes Antiguos	# clientes	Semanal
	Clientes con venta	Medir que número de clientes realizan al menos una compra	Número de clientes con venta	# clientes	Semanal
	Ingresos Garrafón	Medir la utilidad de garrafón	Utilidad neta de garrafón	\$ Utilidad	Semanal
	Ingresos otros productos	Medir la utilidad de otros productos	Utilidad neta de otros productos	\$ Utilidad	Semanal
	Ingresos totales	Medir la utilidad total	Utilidad neta	\$ Utilidad	Semanal
	Clientes totales	Medir el número de clientes totales	Número de clientes totales	# clientes	Semanal
	Clientes nuevos digitales	Medir el número de clientes digitales totales	Número de clientes nuevos digitales	# clientes	Semanal
	Ticket Promedio	Medir el ticket promedio de cada venta	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Número de ventas}}$	\$ Utilidad Unitaria	Semanal

SLAs

Subproceso: **WIP** SLAs: **WIP**

Ilustración 4. Ciclo estándar de Ventas KPI's
Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría

Prospección de Clientes

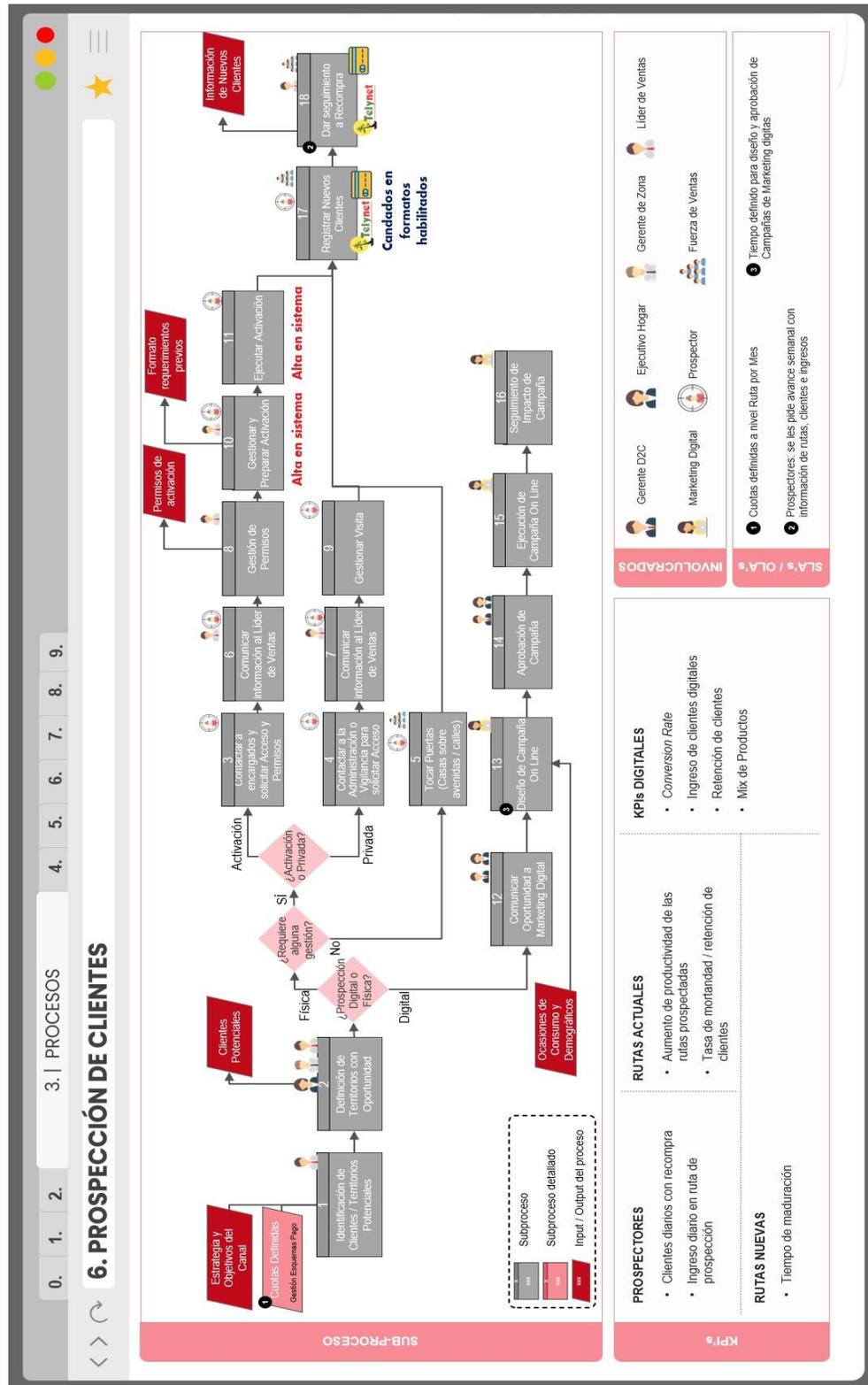


Ilustración 5. Proceso Prospección de Clientes
Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría

0. 1. 2. 3. | PROCESOS 4. 5. 6. 7. 8. 9.

6. PROSPECCIÓN DE CLIENTES – KPIs

Versión 1.0 Versión 2.0 Versión 3.0

Proceso	Indicador	Objetivo	Fórmula	Unidad	Frecuencia
Prospección de Clientes	Clientes diarios con recompra	Medir que número de clientes vuelven a realizar compras	$\text{Número de clientes repetidos}$	# Clientes	Semanal
	Ingreso diario en ruta de prospección	Medir la utilidad por ruta de prospección	$\text{Utilidad neta por ruta de prospección}$	\$ utilidad	Semanal
	Aumento de productividad de las rutas prospectadas	Medir a detalle todas las ventas que se realizan durante el día.	$\sum \text{Volumen}$	# volumen	Semanal
	Tasa de mortandad/Redención de cliente	Medir el número de clientes en el periodo	$\text{Clientes nuevos final} - \text{Clientes nuevos inicial}$	# clientes	Semanal
	Tiempo de maduración	Medir el tiempo que le toma a una ruta nueva alcanzar su objetivo de venta inicial	Tiempo que tomó llegar al objetivo	Días/Semanas	Mensual
	Conversion Rate	Porcentaje de acciones del usuario realizadas después de un total de clics en un anuncio mostrado u otro activo digital	$\frac{\text{Clics}}{\text{Acciones}}$	%	Semanal
	Ingreso de clientes digitales	Medir el crecimiento de ventas por la plataforma digital y el costo que implica	$\frac{\text{Suma de Inversiones}}{\text{Clientes Adquiridos}}$	%	Semanal
	Retención de clientes	Medir los clientes que permanecen	$\frac{\text{Número de clientes iniciales} - \text{Número de clientes finales}}{\text{Número de clientes iniciales}}$	# clientes	Semanal
	Mix de Productos	Medir el porcentaje que hay de cada producto en el portafolio	Suma de todos los productos ofrecidos al público	%	Semanal

Subproceso	SLAS
Gestión de esquemas de pago	Cuotas definidas a nivel ruta por mes
Definición de territorios con oportunidad	Prospectores: se les pide avance semanal con información de rutas, clientes e ingresos
Contactar a encargados y solicitar permisos y accesos	Tiempo definido para diseño y aprobación de Campañas de Marketing digital

Ilustración 6. Prospección de Clientes KPI's
Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría

Finalmente, con respecto a la fase de implementación, esta tuvo lugar en un principio dentro de la zona metropolitana, para posteriormente extenderse a diferentes ciudades a lo largo del país. Esta implementación consistió en visitar un CEDIS diferente cada semana durante la cual se capacitaba a los colaboradores en los procesos mapeados, en los indicadores y en general en todo el modelo.



Figura 5. Metodología Semana de Implementación
Fuente: Elaboración Propia

Una semana de implementación a los CEDIS de Embotelladora Mexicana comenzaba con un *Kickoff* presentando al equipo implementador y a la reestructura, posteriormente se tenían las capacitaciones de los procesos en principio al equipo comercial (líderes de venta y analistas) y posteriormente al personal de almacén; de modo que a este par de grupos se les explicaba a detalle la secuencia lógica de los subprocesos mapeados, así como la participación de ellos en cada uno de estos, en cuanto a la dinámica de estas sesiones se utilizaba un proyector y una sala en dónde se pudieran proyectar los procesos; al final de cada sesión se tenía un espacio de preguntas y respuestas para que se solucionara cualquier duda. El objetivo de estas sesiones fue principalmente dar a conocer los nuevos procesos y las adecuaciones a los anteriores, con la intención de que tras la capacitación se pusieran en marcha las modificaciones. Una vez capacitado el personal, se procedía a levantar mediante un *checklist* una herramienta de certificación, la cual fue diseñada con base en los procesos mapeados, esta permitía evaluar el grado de apego de la operación del CEDIS a los procesos nuevos. Esta herramienta era rellena mediante una serie de preguntas acerca de los procesos y acerca del modo de operar del CEDIS, incorporando preguntas desde temas comerciales (como labor de venta y gestión de promociones) hasta preguntas de almacén (cómo gestión de productos y promocionales). Esta herramienta era rellena también con base en lo observado durante la semana de capacitación, por ejemplo, si al preguntar a los colaboradores acerca de la manera de realizar una actividad, contestaban que lo realizaban de una cierta forma, pero al visualizar la actividad esta era realizada de manera diferente, se colocaba en la herramienta lo que en realidad sucedía y no lo que decían. Lo que se perseguía con el levantamiento de la herramienta era obtener un resultado

numérico que se pudiera comparar con la próxima visita, es decir, para que la próxima vez que se asistiera al CEDIS se pudiera visualizar la evolución de la operación y así comprender que tanto se han incorporado los nuevos procesos, ya sea parcial o completamente. Una vez levantada esta herramienta y obtenido el resultado este era registrado y documentado para mostrarlo en la sesión de cierre. Posteriormente se procedía a llevar a cabo visitas de mercado (abordaje de rutas y regreso de rutas), estas consistían en abordar a algunos vendedores del CEDIS durante su jornada laboral para poder observar cómo llevaban a cabo su labor de ventas y verificar que dicha actividad se realizara de manera efectiva. Para lograr dicho fin se conducía desde el CEDIS hasta la ubicación de algún camión, esta operación era repetida varias veces un mismo día, con la intención de obtener la mayor cantidad de hallazgos posibles. Posteriormente y tras haber estado ya varios días en la operación del CEDIS se procedía a tener una sesión de acuerdos con el equipo de almacén y comercial, con la intención de que ambas partes conocieran las actividades que cada quién realiza, así como fomentar una interacción más fluida y ágil, de tal suerte que cada equipo conociera sus responsabilidades. Algunos ejemplos de acuerdos que se desarrollaban durante estas sesiones son del tipo “cargar los camiones una noche antes para que los choferes salgan a vender lo más temprano posible” o “que los vendedores informen vía *WhatsApp* 15 minutos antes de llegar al CEDIS al equipo de almacén para que estos tengan preparada su carga y así se tengan menos cuellos de botella al retorno de los camiones”. Finalmente, al término de la semana se tenía la presentación de cierre o presentación final, la cual versaba principalmente en la exposición de los hallazgos, buenas prácticas y áreas de oportunidad que fueron encontradas en la semana de implementación, así como también de los resultados de la herramienta de certificación. Estos resultados obtenidos se mostraban buscando definir siguientes pasos para que se pudieran mitigar aquellas áreas de oportunidad y potencializar las buenas prácticas.



Ilustración 7. Cronograma durante semana de implementación
Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría

Estrategia de Change Management

Durante la reingeniería del canal B2C de Embotelladora Mexicana uno de los factores trascendentales para alcanzar los objetivos inicialmente trazados fue el factor humano. Pues para conseguir cualquier cambio en una organización es menester contar con una buena disposición al cambio por parte de todos los colaboradores, alineando sus objetivos personales a los corporativos y relacionando directamente su participación individual en el cambio colectivo. Esto lo podemos corroborar con lo que expone Zimmermann en su obra 'Gestión del Cambio Organizacional' en dónde nos dice que todo cambio en una organización es fruto de la apertura mental que pueden llegar a tener los colaboradores de esta, de modo que en pro del cambio es sumamente relevante que los resultados y alcance del éxito este en función de las habilidades y conductas de estos. De tal suerte que es necesario corroborar que todos y cada uno de los colaboradores de una compañía sepa cómo su performance y disponibilidad al cambio impacta directamente en los objetivos de la compañía. En este sentido, para la reestructura del canal directo a consumidor el tener una buena estrategia de Gestión del cambio o *Change Management* era de suma importancia para poder propiciar a tener una buena disposición al cambio por parte de los colaboradores y así, permitir que los cambios en procesos, reuniones, juntas e interacciones fuesen implementados de la manera más armónica posible y arraigándose en el modo de hacer las cosas, permeando así en toda la organización. En resumen, para Embotelladora Mexicana, esta estrategia tuvo como objetivo buscar una buena disciplina operativa así como mitigar las malas prácticas asociadas a la operación, buscando generar estrategias para ello y fungiendo como bálsamo para que toda la transición, cambios en los procesos y adaptaciones en la forma de hacer las cosas, se llevarán a cabo de la mejor manera, priorizando mantener siempre una buena relación con los colaboradores.

Con respecto a las actividades desempeñadas durante este seguimiento a la estrategia de *Change Management*, se dio monitoreo a una encuesta diseñada mediante la aplicación de *Survey Monkey*, en cuanto al desarrollo de esta encuesta no se tuvo participación alguna, por lo que solo se le dio seguimiento a la misma. En esta se colocaron preguntas acerca de que tanto valor agregaba la implementación de los procesos, como había sido el desempeño del equipo implementador así como oportunidades detectadas durante las capacitaciones, esto con el fin de detectar cuál era la percepción de los colaboradores de Embotelladora Mexicana acerca de la reestructura y entender cómo mejorar las capacitaciones. Esta encuesta fue enviada a cada uno de los colaboradores de Embotelladora Mexicana que participaron en las capacitaciones, de tal suerte que al final de cada sesión de cierre de implementación se le solicitaba al personal que rellenaran esta. Una vez recopilados los resultados de estas encuestas se procedía a consolidar los datos y a generar estadísticos, buscando relaciones e identificando las principales oportunidades a solucionar durante las capacitaciones.



Resumen encuesta de percepción de la capacitación V1.0 – 71 respuestas

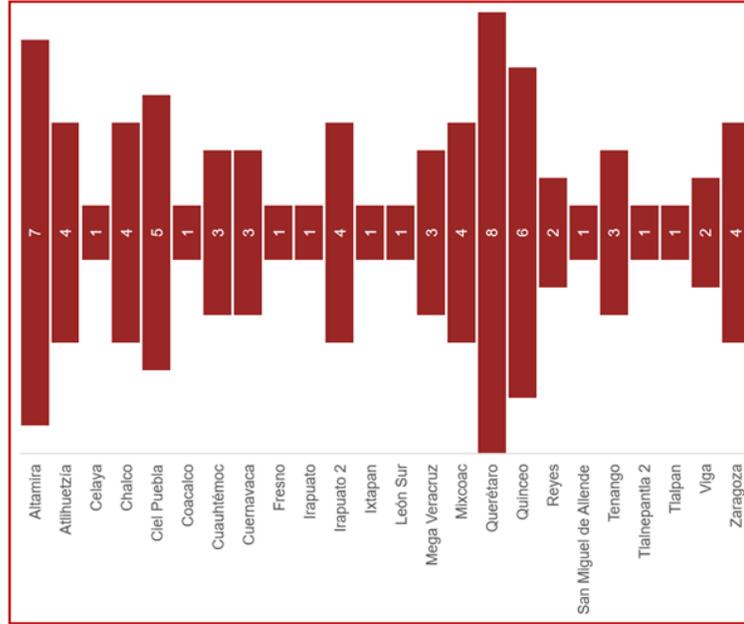
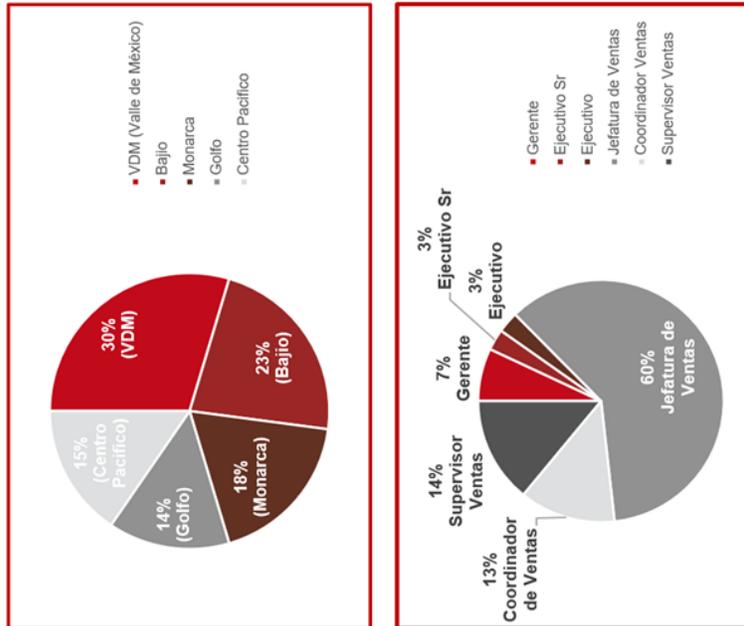
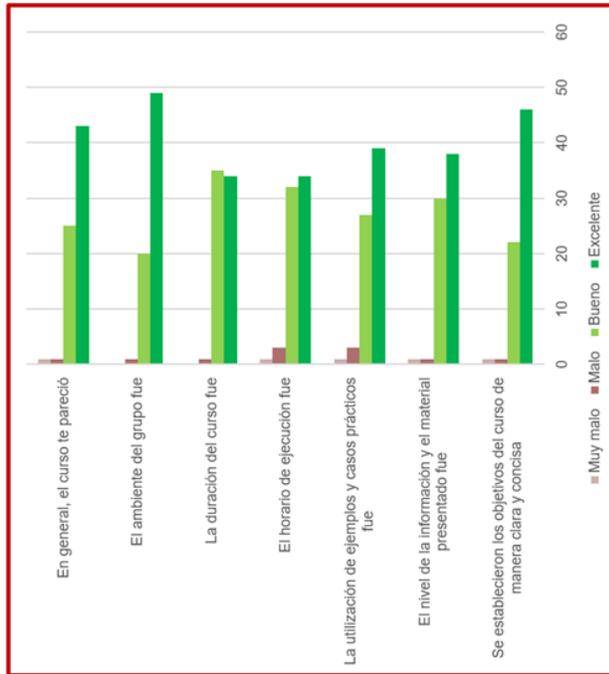


Ilustración 8. Estadísticos de las respuestas de la encuesta
Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría

Resumen encuesta de percepción de la capacitación V1.0 – 71 respuestas

Evalúa la capacitación recibida con base en los siguientes criterios:



Evalúa la capacitación recibida con base en los siguientes criterios:

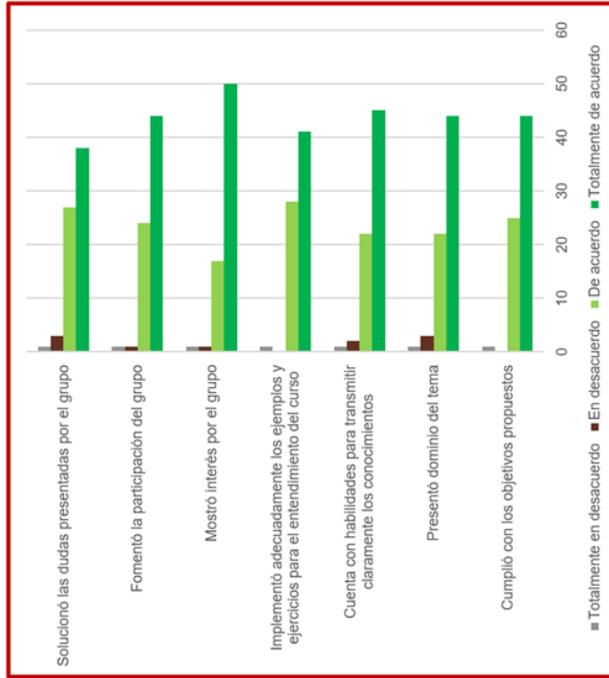


Ilustración 9. Detalle de las respuestas de la encuesta
Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría

El envío de la encuesta, recopilación de información y generación de estadísticos para detectar oportunidades se realizó con una frecuencia semanal, de modo que cada semana se obtenían respuestas de un CEDIS diferente. Los resultados de esta encuesta y las oportunidades detectadas fueron expuestas semana a semana en la sesión de estatus de la Estrategia de *Change Management*, en la cual se analizaban estos resultados; el foro de esta junta semanal fueron los principales *stakeholders* del área de Talento y de Gestión del Cambio de Embotelladora Mexicana. Durante esta sesión además de revisar los resultados de la encuesta antes mencionada, también se brindaba estatus acerca de las actividades desempeñadas que concernían a la gestión del cambio.

Seguimiento semanal Gestión del Cambio

Actividades de esta semana (31 de agosto- 6 sept)		Sigüientes Pasos Próxima Semana (6 - 13 sept)	
Actividad	Fecha	Actividad	Fecha
Cierre de capacitación para la implementación del modelo Operativo 1.0 <ul style="list-style-type: none"> • 270 Personas capacitadas • 27 UO's implementadas con la V1.0. 	31-08-22	Validación de nuevos Portavoces del Cambio D2C de otras áreas para red de cambio- Talento	07-09-22
Selección de Portavoces del Cambio D2C - 17 92 UO - 6 Zonas: <ul style="list-style-type: none"> • Bajío (3) • Monarca (3) • Centro Pacífico (2) • Sureste (2) • Golfo (3) • VDM (4) 	03-09-22	Diseño de comunicado de agradecimiento para los participantes a las sesiones de capacitación v2.0	08-09-22
Sesión seguimiento "Bottom Performers" : <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación de resultados y siguientes pasos a RH y dedicados • Mes y medio de consolidación de competencias • Reclutamiento preventivo • Habilitamiento sobre "Dirección de equipos " Gerentes D2C 	02-09-22	Aplicación de encuesta de percepción de la capacitación v2.0 (Querétaro)	09-09-22
Diseño de boletín mensual	03-09-22	Validación y envío de boletín mensual D2C	07-09-22
Rediseño de 2 propuestas para invitación a sesiones de kick.off v2.0 / Rediseño de evaluación de percepción a la capacitación v2.0	06-09-22		
Sesión de seguimiento Change Management D2C – Liss, Alejandro, Checo y Gastón *Semanales – martes-miércoles	30-08-22/ 31-08-22	Sesión de Kick Off – Portavoces del Cambio D2C	TBD

Pendientes Ruta Crítica		Estatus	
Definición de día y hora para sesión de Kick Off – Portavoces del Cambio D2C	Responsable	Fecha	Estatus
	Sergio –Alex (confirmación)	31-08-22	Atrasado

Ilustración 10. Detalle de las actividades realizadas en la semana del 31 de agosto expuestas en la sesión de status
 Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría

Algunas de las actividades adicionales que se generaban fueron el diseño y difusión de un boletín informativo con periodicidad mensual, en el cual se exponían los principales cambios en la operación así como los hitos más relevantes (por ejemplo, se hacía mención de aquellos CEDIS que ya habían recibido la capacitación, *next steps* e información relacionada a posibles reestructuras o cambios dentro de la organización).

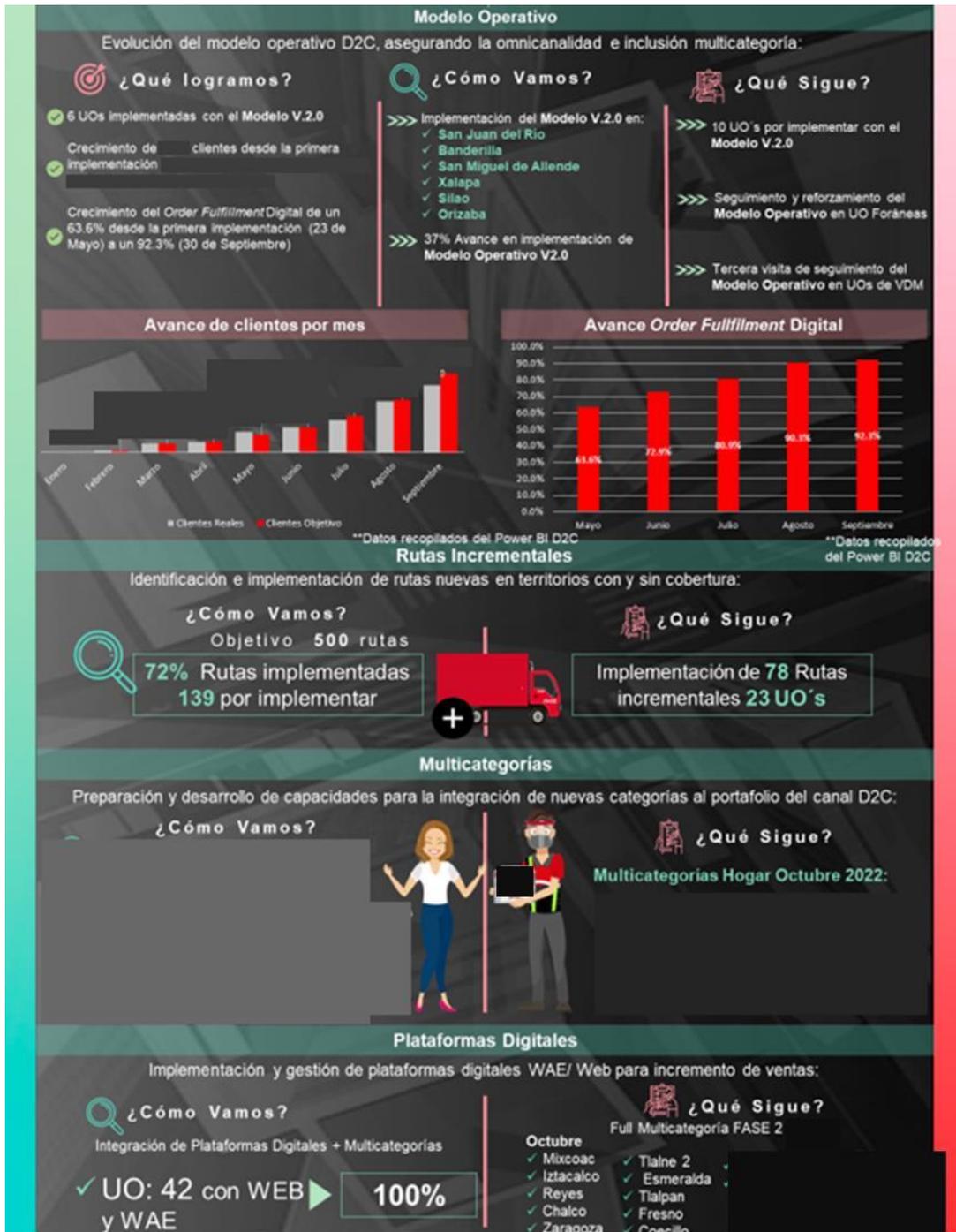


Ilustración 11. Ejemplo de Boletín Informativo
Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría

Otro punto fue la participación en sesiones de capacitación vía remota a los colaboradores de Embotelladora Mexicana, en donde mediante un tercero a La Consultoría y Embotelladora Mexicana se tenían capacitaciones en temas relacionados al liderazgo y a la gestión de equipos de alto rendimiento; durante estas sesiones la participación se limitó a dar soporte (sin tener responsabilidad respecto a los temas expuestos o al material revisado). Finalmente, el resto de actividades entran dentro del rubro de la generación de material de reforzamiento para promover la disponibilidad al cambio, incluyendo el diseño de pósteres, videos y presentaciones; en general, todos estos materiales cumplían la función de dar difusión a las actividades realizadas durante toda la reestructura, pero a la par, buscaban que el equipo de ventas de la embotelladora fuera más eficiente dentro de sus interacciones con clientes, por ejemplo, con la generación de fichas de reforzamiento que permitieran dar algunos consejos y *quick wins* a los vendedores.

“CONSIDERACIONES PARA EL ALTA DE CLIENTES”

¡Recuerda que tú eres el principal punto de atención, servicio y relación del Canal con nuestros clientes!

Para fortalecer nuestros procesos te damos las siguientes recomendaciones:

Recuerda que si el cliente no cuenta con internet puedes ofrecerle nuestro servicio de **Televenta***

(*También te suma para el pago variable de digital)

Ofrece la **Televenta** marcando al número:

***202**



Recuérdale al cliente que todo pedido antes de las 5pm se entrega **el día siguiente**, posterior a esta hora se entrega **dos días después**.

Cierra tu dispositivo de forma **diaria**, para que la plataforma pueda asignar los pedidos a la ruta que corresponde

Ilustración 12. Ejemplo de Póster Alta de clientes en sistema.
Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría

0. 1. 2. 3. 4. 5. 6. | REFORZAMIENTOS 7. 8. 9.

REFORZAMIENTOS

CIERRE DE RUTA

- ▶ Debes cerrar los pedidos al terminar con cada cliente
- ▶ Recuerda hacer el cierre de tu ruta finalizando tu última visita y notifica a almacén en el chat de implementación
- ⚠ **Comunica a tu Jefe de Ventas el reporte de tus pedidos entregados y no entregados**

DISPOSITIVO

- ⚠ **Debes salir con tu dispositivo**
- ▶ Ahí registrarás las preventas y autoventas que realices durante el día, así como la liquidación de las PREVENTAS que tenías programadas
- ▶ En caso de tener fallas o algún incidente en tu dispositivo, comunícalo inmediatamente a tu jefe directo

FUERZA DE VENTAS

VENTA MANUAL

Se genera un nuevo pedido en el dispositivo

¿Cuándo hacer una venta manual?

- ▶ No se cargan los SKU 's del pedido de preventa
- ▶ A un pedido de preventa se le agregan productos adicionales
- ▶ El pedido contiene una promoción de retornables o una promoción que no aparece en el dispositivo

⚠ **Recuerda avisar a almacén los pedidos que vas a liquidar en quiosco**

⚠ **Recuerda llevar un control de los pedidos que cancelas por modificaciones del cliente**

Se deben comunicar al Jefe de Ventas el total de entregados y cancelados por alguna modificación al final

PROSPECCIÓN DIGITAL

- ▶ Debes convertir a dos clientes por día al Sistema de pedidos por WhatsApp y realizar dos preventas por este medio
- ▶ Pueden ser clientes actuales de tu ruta o clientes nuevos
- ▶ Utiliza diálogos de valor y comenta la protección de sus datos
- ▶ Puedes ayudarte de folletos para facilitar la comunicación con los clientes y aclarar dudas

⚠ **Si tu dispositivo fue robado, extraviado o no funciona, sigue el proceso de reposición apoyado de tu Jefe de Ventas**

Ilustración 13. Material de entrenamiento, Fuerza de Ventas
Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría

Dashboard de analítica de Power BI

De acuerdo con lo que exponen Valle y Rivera, los indicadores son en esencia información que es utilizada para modificar las acciones que un sistema lleva a cabo para conseguir el cumplimiento de un fin, objetivo o meta; de modo que un indicador cómo unidad de medida nos brinda la posibilidad de monitorear y evaluar factores críticos de un sistema mediante su comparación en el tiempo, así como con sistemas de referencia externos e internos (Valle & Rivera, 2008). Es de esta manera que, mediante el uso de indicadores, podemos conocer la trazabilidad de alguna variable en particular, de modo que podemos ver su comportamiento histórico así cómo relacionar su variación con distintos factores; para ello se debe de contar con ciertas condiciones controladas cómo son un monitoreo periódico de la variable en cuestión, una metodología precisa para el cálculo del indicador y que esta sea replicable en el tiempo, con ello, se tendrá data histórica del desempeño de alguna variable en particular, con mediciones precisas y con una base de cálculo constante; esta data histórica podrá ser utilizada posteriormente para analizar los picos y Valles que se detecten en ella y relacionarlos con algún o algunos fenómenos externos que pudiesen modificar el desempeño de dicha variable en el tiempo.

Por consiguiente, para el caso de Embotelladora Mexicana es de suma importancia contar con una herramienta confiable que brinde retroalimentación con respecto al cómo están los indicadores actualmente y cómo han ido evolucionado con el paso del tiempo, es de esta manera que una de las principales herramientas de monitoreo utilizadas a lo largo de la reestructura fue un tablero construido en *Power BI*; el cual permite visualizar una serie de indicadores de negocio para el canal a lo largo del tiempo y con granularidad a nivel CEDIS, lo cual permite conocer el avance operativo y comercial que se va consiguiendo con la implementación y capacitación de los procesos durante la reestructura del Canal B2C de Embotelladora Mexicana. Este tablero fue parte medular para el seguimiento a indicadores operativos y comerciales que se llevó a cabo en cada una de las zonas de venta de esta Embotelladora (la participación se limitó a 2 de estas zonas, Bajío y Pacífico). Este seguimiento grosso modo versó en tener sesiones semanales y en reportar de manera diaria aquellas desviaciones detectadas en los indicadores, para posteriormente crear estrategias de control y acciones de mitigación, en aras de obtener mejores indicadores semana con semana. Estos indicadores que componen el tablero podemos clasificarlos en detalle de efectividad de entrega, tiempos clave, avance en captura de clientes, mix de Ingreso y *KPI's* de Almacén.



Ilustración 14. Front del Tablero de Indicadores
 Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría

Con respecto a la publicación del tablero y la programación en *Power BI* no se tuvo participación ni tampoco con respecto al diseño de los *KPIs*, sin embargo, grosso modo el proceso comenzó con la definición de los *KPIs* más importantes para el área comercial y de almacén, esto mediante juntas con los ejecutivos y directores de Embotelladora Mexicana; en las cuales se determinó tanto los parámetros a tomar en cuenta, unidades de medición así como fórmulas para el cálculo de dichos indicadores. Posteriormente, mediante sesiones con el equipo operativo de la embotelladora, se determinaron las bases de datos e información requerida para poder desarrollar el tablero. Finalmente, mediante fórmulas programadas en lenguaje DAX (Data Analysis Expression) se fueron cruzando las bases de datos antes mencionadas, se obtuvieron los Indicadores planteados, se le dio formato al tablero y se publicó.

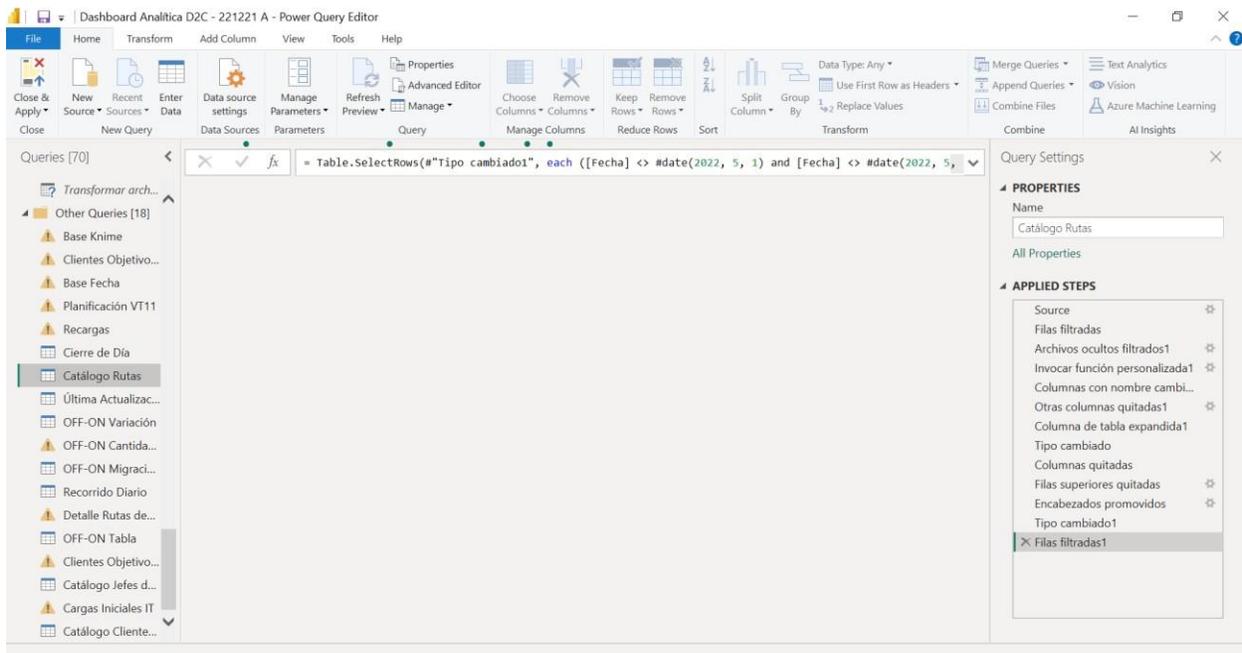


Ilustración 15. Interfaz de Power Query Editor desde donde fueron programadas las fórmulas para el cálculo de Indicadores
Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría

El seguimiento a indicadores se compuso de dos partes, la primera de ellas fueron las sesiones de seguimiento semanales con las zonas involucradas (Bajío y Pacífico), estas se tenían de manera semanal con los Gerentes y principales *stakeholders* del canal B2B de cada Zona, el medio por el que se tenían era vía online, por *Microsoft Teams*, mientras que la duración era de 60 minutos. El objetivo de estas sesiones era conocer el estado del área comercial y de almacén de cada Zona de Ventas de Embotelladora Mexicana mediante la revisión de *KPIs*, para ver la variación de estos a lo largo de la semana, así como identificar *outliers* y desviaciones, esto con la intención de visualizar la evolución de cada Zona tras la implementación de los procesos de la reestructura del canal B2B. Para estas sesiones se preparaba un consolidado de los principales indicadores del canal en el que se mostraba el desempeño de cada zona en particular. La metodología de estas sesiones era en un inicio una revisión de los 10 indicadores más relevantes, analizando la variación de estos (crecimiento y decremento) y las razones de los cambios para posteriormente

pactar acuerdos y definir estrategias de mejora de manera conjunta con los gerentes y *stakeholders* de la zona.



Figura 6. Metodología de Sesiones de seguimiento a indicadores
Fuente: Elaboración Propia

En cuanto a la segunda parte de este seguimiento a indicadores, esta corresponde a la generación de un reporte diario de *insights*, en el cual se consolidaban en un documento escrito todas las desviaciones detectadas y los hallazgos de manera diaria. Este consolidado fue enviado mediante *WhatsApp* y correo electrónico a los gerentes y principales *stakeholders* de cada zona con el objetivo de coadyuvar a los colaboradores de Embotelladora Mexicana para que pudieran tener trazabilidad con respecto a la evolución de la operación en la embotelladora. En cuanto a la logística de este escrito fue acceder al tablero de BI, examinar cada una de las pestañas buscando algún indicador fuera de los rangos históricos (en cuyo caso se agregaba en el reporte), indagar en posibles causas de dicha variación y anexar una acción de mitigación para dicha incidencia.

A continuación, se muestra un diagrama con el proceso de generación del reporte de



Figura 7. Metodología de la generación de insights
Fuente: Elaboración Propia

Uno de los indicadores más importantes para la operación de Embotelladora Mexicana es el de la **Planificación**, un proceso necesario para todas las rutas que es realizado desde Almacén, permite a las rutas recibir sus pedidos desde sistema y debe ser realizado antes de la 1:00pm

$$\text{Planificación} = \frac{\text{Rutas que planificaron correctamente}}{\text{Total de rutas}} * 100 [\%]$$

En dónde:

- Planificación: Porcentaje de rutas planificadas correctamente
- Rutas que planificaron correctamente: Rutas planificadas antes de la 1:00pm
- Total de rutas: Total de rutas del CEDIS en cuestión

Otro de los indicadores más importantes para la operación de Embotelladora Mexicana es el de **Recargas**, un proceso necesario para todas las rutas que es realizado desde Almacén, permite recibir a las rutas sus pedidos desde sistema (proceso complementario a la Planificación) y debe ser realizado después de las 5:00pm

$$\text{Recargas} = \frac{\text{Rutas que ejecutaron Recarga correctamente}}{\text{Total de rutas}} * 100 [\%]$$

En dónde:

- Recargas: Porcentaje de rutas recargadas correctamente
- Rutas que ejecutaron la recarga correctamente: Rutas que llevaron a cabo el proceso de recargas después de las 5:00pm
- Total de rutas: Total de rutas del CEDIS en cuestión

Finalmente, otro de los indicadores más importantes para la operación de Embotelladora Mexicana es la **efectividad de entrega**

$$\text{Efectividad de entrega} = \frac{\text{Pedidos entregados}}{\text{Pedidos entregados} + \text{Anulaciones}} * 100 [\%]$$

En dónde:

- Efectividad de entrega: Porcentaje de pedidos entregados de manera correcta
- Pedidos entregados: Cantidad de pedidos entregados correctamente
- Anulaciones: Pedidos anulados por el vendedor, por el cliente o pedidos anulados por el sistema (por intermitencias o bien por tener rutas inhabilitadas para entrega)

Estos y otros indicadores fueron los que se revisaron semana a semana en las sesiones de estatus y en los reportes diarios; dado a que estos fueron determinados y programados de manera inicial, el cálculo de estos se llevaba a cabo de forma automática, por lo que la metodología para dar

seguimiento a estos KPI's era sencillamente actualizar el tablero e identificar desviaciones para canalizarla mediante los foros antes mencionados.

Particularmente para el caso de la efectividad de entrega este es en esencia el porcentaje de pedidos entregados al cliente correctamente. Esta efectividad se divide a su vez por el tipo de *order entry* de los pedidos, por ejemplo se tiene la efectividad WEB que es el [%] de efectividad de entrega de pedidos desde la página web, la efectividad WAE (WhatsApp Empresarial) que es la efectividad de entrega de pedidos por WhatsApp, efectividad Móvil que es el [%] de efectividad de entrega de los pedidos levantados por el vendedor y efectividad Televenta que es el [%] de efectividad de entrega de los pedidos levantados mediante llamadas telefónicas.

A continuación, se presenta un ejemplo real con relación a la efectividad de entrega Televenta de la semana del 30/11/2022 – 07/12/2022 en una de las zonas, incluyendo el plan de acción seguido en pro de mejorar este indicador:



Ilustración 16. Efectividad de entrega 30/11/22
Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría

Al ver los indicadores de Efectividad de entrega el día 30/11/2022, se visualiza que la efectividad de entrega Televenta es la más baja de todas, por lo que, en la sesión semanal, se propone a los gerentes de zona tener una junta con los vendedores y personal de Televenta, reforzando los siguientes puntos para trabajar en la semana:

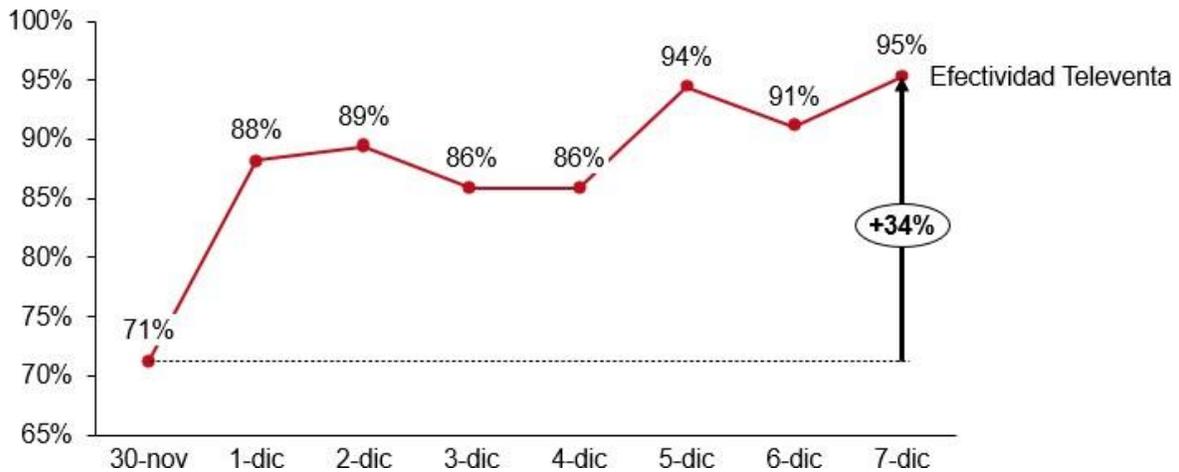
- Levantar pedidos únicamente si se tiene la certeza de que se van a concretar (que el cliente realmente quiera ese producto y validar que tenga una dirección real) – Personal Televenta
- Ofrecer productos alternativos (en caso de que el producto pedido por el cliente por teléfono se encuentre en desabasto) -Vendedor
- Cerrar la visita con todos los clientes del día, sin dejar de visitar a ninguno de ellos -Vendedor
- En caso de que el cliente no se encuentre en casa, reprogramar la visita -Vendedor

Una vez tomada esta sesión con los vendedores, la siguiente semana se revisan de nuevo estos indicadores, obteniendo los siguientes datos:



Ilustración 17. Efectividad de entrega 07/12/2022
Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría

Al realizar un análisis comparativo, se puede visualizar la evolución que se tuvo en el indicador de efectividad de entrega Televenta de una semana a otra (pasando de un 71.30% a un 95.31%), a la par que se puede denotar la importancia de tener este seguimiento puntual a indicadores, para que con base en un criterio lógico de optimización y mejora se puedan generar estrategias y planes de mitigación en pro de mejorar los indicadores, en este caso de efectividad de entrega.



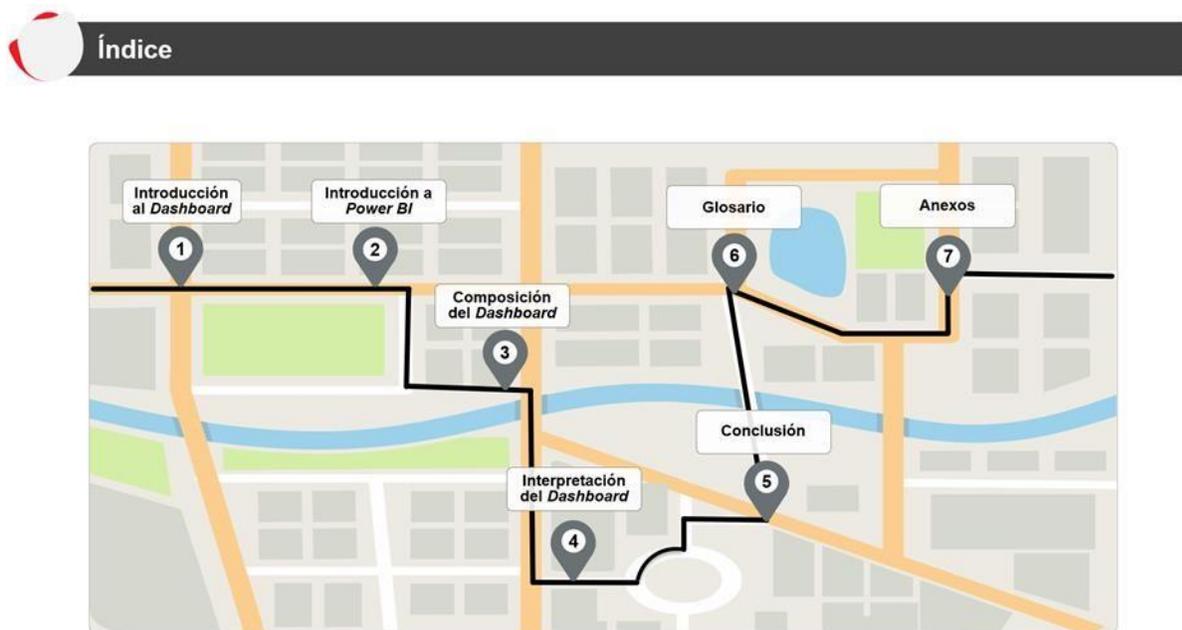
Gráfica 1. Evolución de Efectividad Televenta (30/11/2022-07/12/2023)
Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría

Una vez implementado el tablero en la operación cotidiana de Embotelladora Mexicana tanto con el reporte diario como con las sesiones, se procedió a dar el transfer de información del tablero, esta transferencia de conocimiento o transfer es compartir toda guía, documento o herramienta con la intención de mantener estandarizada una solución sin el soporte del equipo que la creó, en este caso para el tablero de indicadores de Embotelladora Mexicana el objetivo fue que el seguimiento a indicadores recayera en los colaboradores de Embotelladora Mexicana, de modo que ellos llevaran la gestión y uso del *Dashboard* de manera independiente y sin el soporte de Empresa de Consultoría.



Ilustración 18. Envío de guías y herramientas como parte del transfer
Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría

El personal al que se capacitó para desempeñar dichas funciones fue a los analistas de cada una de las zonas de venta. La duración de esta transferencia de conocimiento fue de una semana y la vía para darla fue remota mediante *Microsoft Teams*, en estas capacitaciones se mostró el cómo usar el tablero de indicadores (de que se trata cada indicador y que es lo que revela), la metodología para la generación del reporte de insights, así como se les explico la estructura de las sesiones de revisión de indicadores. A su vez, se les compartió una guía del tablero, incluyendo en esta las bases de datos de las que se alimenta, responsables de alimentarlo y explicación de indicadores.



*Ilustración 19. Índice de la Guía del Tablero de Power BI
Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría*

Durante esta semana de transfer se trabajó bajo los 3 pilares antes mencionados, capacitación en el uso del tablero, capacitación para generar el reporte y capacitación para coordinar las sesiones de seguimiento, en este sentido durante la semana de transferencia de conocimiento uno de los principales retos a los que se enfrentó fue el desconocimiento del personal capacitado con las tres actividades antes mencionadas y el corto periodo de tiempo que se tenía para completar dicho transfer; pues si bien la solución desarrollada llevaba varias semanas de ser implementada en Embotelladora Mexicana, era de suma importancia garantizar que esta quedará estandarizada en la compañía y sin depender del soporte de La Consultoría. En cuanto al desconocimiento de la plantilla capacitada se buscó iniciar con explicaciones desde el nivel más básico, mostrando los principales filtros de fechas, jerarquías y tipos de gráficos con los que cuenta el tablero para ir avanzando paulatinamente a explicaciones más detalladas y sofisticadas, cómo por ejemplo acerca del cómo se calculan los indicadores, que factores toman en cuenta y de qué acciones depende su variación. Con respecto al periodo de tiempo que se tuvo para realizar el transfer (una semana) este se optimizó mediante la estructuración de un plan a seguir,

destinando el primer día para la capacitación en el uso del tablero (filtrado, jerarquías, pestañas, indicadores y exportación de archivos), el segundo día para explicar mediante un ejemplo el cómo desarrollar el reporte de insights, el tercer día para asesorar a los analistas en el desarrollo del reporte de insights (dejando que ellos desempeñaran la actividad y brindando soporte y retroalimentación) y destinando el cuarto y quinto día para mostrar los por menores acerca de cómo coordinar la sesión de revisión, la estructura de la misma, indicadores a revisar y por su puesto para mostrar también el cómo comunicar los resultados de manera concisa y objetiva, de tal suerte que con base a estos se puedan detonar acciones de mitigación.

Actividad	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri
Capacitación en el uso del tablero de indicadores					
Capacitación en la generación del reporte de insights					
Capacitación en la comunicación de resultados y coordinación de sesiones					

*Ilustración 20. Roadmap de la semana de Transfer de Información
Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría*

Tal cual se mencionó, el primer día de la transferencia de Información fue destinado a capacitar a los analistas en el uso del tablero, para ello se utilizó la guía antes mencionada del tablero de *Power BI*, de modo que mediante los diagramas y figuras que en esta se incluían se les fue enseñando acerca de lo que es *Power BI*, cómo acceder a el, que credenciales se requieren para acceder, así como las diversas opciones que el tablero ofrece en términos de filtrado, jerarquización, ordenar variables, etc. Una vez instruida la teoría del tablero, se procedió a un apartado más práctico, accediendo al tablero de BI y mostrando el cómo manipular el tablero.

Con respecto al segundo día, este fue destinado para dar capacitación con respecto a la generación del reporte de *insights*, para este punto fue seguida la metodología antes explicada la cual recordando está constituida por:

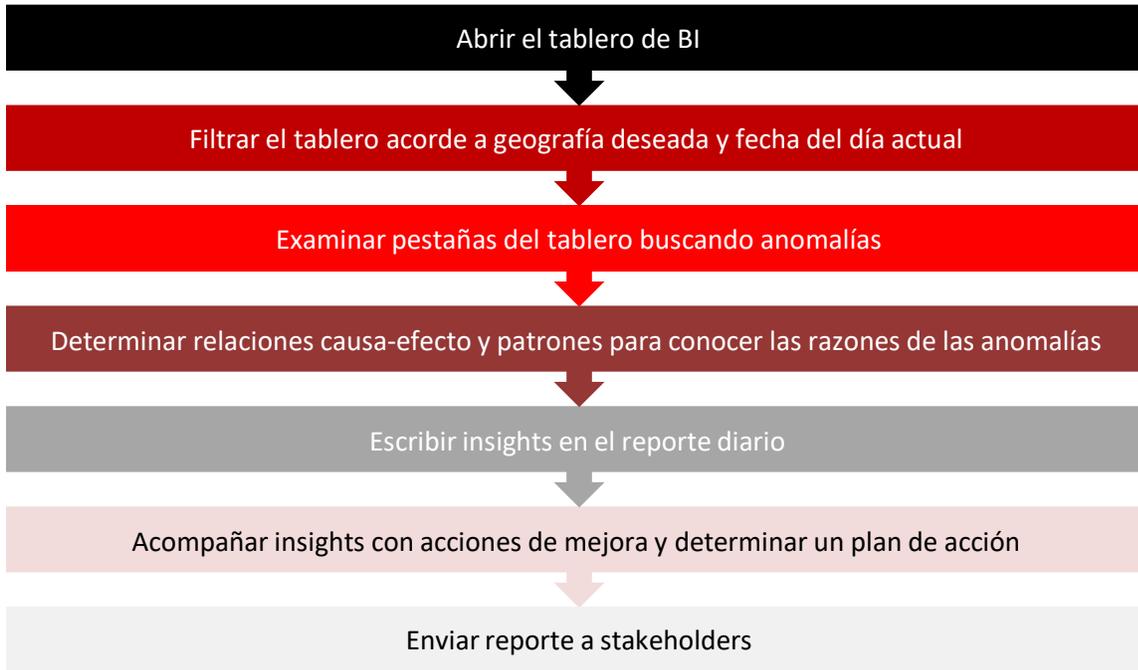


Figura 8. Metodología de la generación de insights
Fuente: Elaboración Propia

Dicha metodología fue expuesta a los analistas, de modo que se fue siguiendo paso a paso para poder explicarles al 100% cómo desarrollar este reporte. Por lo que durante este par de sesiones se les explico el cómo acceder al tablero, filtrar la zona y fecha en cuestión, examinar las pestañas del tablero para encontrar ciertas anomalías, someter a análisis dichas desviaciones para encontrar posibles causas, documentar dichas anomalías acompañadas de la posible causa raíz e incorporar recomendaciones para finalmente enviarlas a los *stakeholders* de la zona.

Bitácora de Insights - Centro Pacífico				26 al 02				03 al 09			
Indicador	Tipo	Unidad	Descripción	Indicador	Variación	Acuerdo	Responsable	Indicador	Variación	Acuerdo	Resp
OFF Total	Operativo	%	OFF ponderado de WAE, WEB, Televenta y Móvil	88.86%		OFF Preventa mayor a 90%	Tajahyra	89.04%	0.002022		
OFF WAE	Operativo	%	OFF de pedidos de WhatsApp	92.24%				91.85	0.989958		
OFF WEB	Operativo	%	OFF de pedidos de Coca-Cola en tu Hogar	93.28%				90.88%	-0.026441		
OFF Digital	Operativo	%	OFF ponderado de WAE y WEB	92.57%		OFF Digital mayor a 95%	Tajahyra	91.56%	-0.01103		
OFF Móvil	Operativo	%	OFF de pedidos de Móvil	65.83%		OFF Móvil mayor a 80%	Tajahyra	67.93%	0.050914		
OFF Televenta	Operativo	%	OFF de pedidos de Televenta	60%				100%	0.4		
Pedidos Total	Operativo	#	Pedidos de WAE, WEB, Televenta y Móvil	2185				2463	0.11287		
Pedidos Digitales	Operativo	#	Pedidos de WAE y WEB	1897				2220	0.145495		
Pedidos Fantasma	Operativo	#	Pedidos anulados de Móvil con ticket promedio mayor a \$500 y preventa >= 3 veces la autoventa	44		Disminuir el porcentaje de pedidos fantasmas del móvil por debajo del 5% vs. Real semanal: 19.70%	Tajahyra	30	-0.46667	Disminuir el porcentaje de pedidos fantasmas del móvil por debajo del 5% vs. Real semanal: 13%	
Pedidos Anulados	Operativo	#	Pedidos sin entrega de los 4 order entry	323				459	0.296296		
Ticket Promedio con Compra	Comercial	\$	Promedio ponderado del importe total de los pedidos entregados	282				289	0.024221		
Tiempo entre Salida de CEDIS y 1er Cliente	Operativo	Horas	Horas entre la salida de CEDIS y la atención del 1er cliente	1.51		Atender al primer cliente en promedio antes de las 10 am vs. Real semanal: 10:00 am	Tajahyra	1.44	-0.06731	Atender al primer cliente en promedio antes de las 10 am vs. Real semanal: 09:36 am (solo información del 12 al 14 Sept)	
% Cierre antes de 14:00 hrs	Operativo	%	% de rutas que cerraron el dispositivo antes de las 14:00 horas					5.50%	1		
% Planificación VT11 correcta	Operativo	%	% de rutas donde la TX VT11 se realizó correctamente	100%		Planificar en promedio el 90% de las rutas antes de la 1 pm	Tajahyra	79.50%	-0.25786		
% Ejecución de Recargas ZSD correcta	Operativo	%	% de rutas donde la TX ZSD_Recargas se realizó correctamente	96.14%				97.69	0.990159		
Clientes Capturados WTD	Comercial	#	Clientes únicos preventa capturados en la semana	1628				1896	0.14135		
Avance WTD	Comercial	%	% de clientes capturados contra el objetivo de captura	120.20%				102%	-0.17843		

Ilustración 21. Interfaz herramienta para la generación de Insights
Fuente: Desarrollado en el proyecto por la Consultoría

Finalmente, los últimos dos días de transfer fueron empleados para capacitar a los analistas en términos de la comunicación de resultados, durante las sesiones de seguimiento, para ello les fue entregado a cada analista el consolidado de correos electrónicos a incluir en las sesiones de seguimiento de sus zonas en particular (las cuales como se mencionó son de manera remota vía *Microsoft Teams*), posteriormente se les compartió el material utilizado para exponer los resultados (hojas de cálculo, presentaciones, etc.) y finalmente se les explicó paso a paso cómo iniciar la sesión (explicando los 10 indicadores más importantes), cómo sugerir acciones de mitigación (previamente habiéndoles instruido a cómo detectarlas en los días 2 y 3) y cómo definir acuerdos - objetivos de manera conjunta con la gerencia de la zona.

Posterior a esta semana de transfer, durante un mes el equipo de Empresa de Consultoría siguió siendo participe de las sesiones de seguimiento a indicadores, pero en este caso con un rol meramente de soporte, permitiendo que los analistas desarrollaran las presentaciones, tablas de indicadores y acciones de mitigación, limitando la participación únicamente a intervenciones puntuales y dudas que surgieran con respecto al tablero y su configuración.

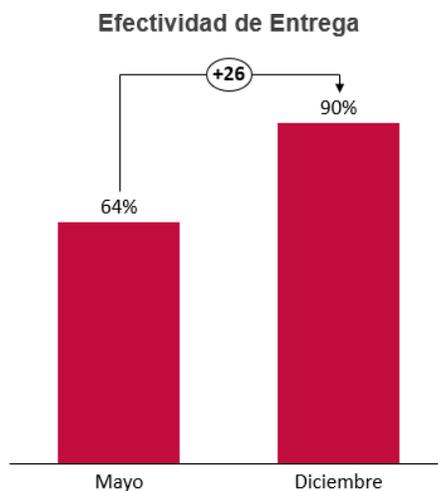
Resultados y Conclusiones

Actualmente el canal B2C de Embotelladora Mexicana se encuentra considerablemente mejor con respecto a cómo estaba cuando inició el proyecto. Al visualizar el estado inicial del canal se pueden encontrar varias malas prácticas, las cuales estaban englobadas en diversos problemas operativos, los cuáles fueron mitigados uno a uno. Dentro de las desviaciones que se tenían en un principio se encuentra la falta de homologación de procesos, la cual fue solucionada tras un diagnóstico inicial de dichos procesos acompañado de un rediseño e implementación en cada uno de los CEDIS de Embotelladora Mexicana; una vez llevada a cabo esta solución se consiguió en efecto homologar procesos en la compañía, estandarizándolos a total canal y definiendo cuál debe ser el paso a paso, sin dejar lugar a dudas sobre el qué, cómo, cuándo y dónde en la operación. Otro punto con fuertes áreas de oportunidad en el estado inicial de la organización fue el amplio margen de mejora en cuanto a temas de indisciplina operativa, en este sentido se desarrolló una fuerte estrategia de *Change Management*, la cual versó principalmente en dos vías, en principio acompañó la transición del modelo anterior al nuevo modelo operativo B2C, de tal suerte que con esta estrategia se fomentó la disposición al cambio a la par que se detectaban potenciales focos rojos en la implementación (cómo áreas de oportunidad en la implementación de los procesos o bien particularidades de cada CEDIS), en segunda instancia esta estrategia de Gestión del cambio permitió generar materiales de entrenamiento, cómo *flyers*, pósteres y guías acerca de múltiples tópicos, de modo que mediante la difusión de estos materiales se consiguió transmitir la forma correcta de desempeñar diversas actividades (Alta de clientes, Revisión de material para logística inversa, etc.) especialmente con el equipo de vendedores del área comercial. Finalmente, la tercera gran oportunidad que presentaba el canal era con respecto a la falta de monitoreo de indicadores de negocio y con ello generación de estrategias de crecimiento en el canal. Para subsanar esta oportunidad, se desarrolló un tablero de indicadores en *Power BI*, mediante el cual se tiene acceso a los principales *KPI's* del canal, segregados por geografías, regiones de venta e inclusive a nivel CEDIS y hasta célula de venta. Es decir, mediante este Tablero, se tiene acceso a los resultados que cada Subsistema del canal tiene; a la par de este, se diseñó una metodología de seguimiento a incidencias, la cuál con base en los datos revelados por el tablero, genera objetivos y estrategias para conseguirlos, fomentando tener mejores resultados y mitigar las oportunidades detectadas. En resumen, fue con estas tres soluciones que se logró tener un cambio sustancial en el canal, pasando de tener los CEDIS trabajando de manera aislada y sin pasos claros a tener una serie de procesos operativos estandarizados e implementados en todo el canal, de tener un alto grado de incertidumbre por parte de los colaboradores por el cambio a tener una transición pacífica y con un alto grado de aceptación (de modo que el 100% de los CEDIS han recibido la implementación) y finalmente pasando de tener análisis de desempeño “suelos” por CEDIS y bases de datos sin uso a tener un *Dashboard* de indicadores robusto, con alto grado de granularidad y con una metodología estandarizada para la generación de estrategias de mejora. A continuación, se presentan una serie de indicadores de negocio, que permiten denotar la efectividad del proyecto y soluciones generadas.

- Efectividad de entrega

Se consiguió aumentar los niveles de efectividad de entrega, aumento que de acuerdo con lo mencionado en el apartado de ‘Descripción de los problemas’ era la preocupación principal de la organización. Este aumento no es producto del azar, de tal suerte que tras contrastar los niveles de efectividad pre-implementación y post-implementación, encontramos un aumento de 26 puntos porcentuales en esta efectividad, pasando de un 64% a un 90%. El sustancial aumento de este indicador es producto de la implementación de los nuevos procesos operativos en cada uno de los CEDIS. En principio existía demasiada variación con respecto a el cómo levantar un pedido, cómo dar de alta a un cliente, cada cuanto visitarlo, cómo canalizar los pedidos digitales, cómo debía ser la integración de los pedidos y el WSM de la compañía, etc. Toda esta fluctuación fue reducida tras homologar los procesos, en los cuáles se especificó cuál debe ser la postura con respecto a todos los puntos anteriores, brindando certeza a la operación, alineando esfuerzos y permitiendo con ello tener un mayor porcentaje de efectividad de entrega.

$$\text{Efectividad de entrega} = \frac{\text{Pedidos entregados}}{\text{Pedidos entregados} + \text{Anulaciones}} * 100 [\%]$$



Gráfica 2. Efectividad de Entrega
Fuente: Elaboración Propia

- Clientes capturados

$$\text{Cantidad de Clientes Capturados} = \text{Clientes con compra} - \text{Clientes anteriores}$$

Con respecto a la captura a clientes, se tuvo un crecimiento del 842% de mayo a diciembre, esto es, se aumentó en más de 8 veces la cantidad de clientes capturados por mes, esto quiere decir que por cada 100 clientes que fueron capturados en Mayo, para el mes de Diciembre se capturaron más de 900. En este sentido, el canal consiguió no solo tener una mayor efectividad de entrega, sino con ello tener mayor absorción en cuanto a la cantidad de clientes que atiende. Este crecimiento de igual forma este ligado directamente a las acciones realizadas en el proyecto

pues con base en el tablero de indicadores se fue determinando en cada zona de venta el potencial de cada una de las regiones, consiguiendo monitorear el crecimiento y aceptación del canal y con ello crear estrategias de crecimiento y captura de clientes. Sin la definición de objetivos y generación de estrategias para aprovechar el potencial con base en el tablero de indicadores, el crecimiento en la cantidad de usuarios jamás habría alcanzado dichos niveles.

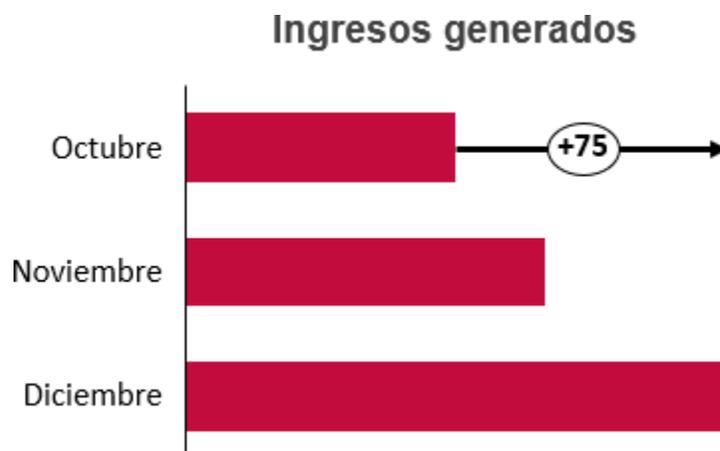


*Gráfica 3. Crecimiento en captura de clientes
Fuente: Elaboración Propia*

- Ingresos generados

Este indicador muestra el aumento en los ingresos durante los meses finales del año, octubre, noviembre y diciembre. En este caso en particular tenemos que los ingresos de octubre a diciembre tuvieron un aumento de 75 puntos porcentuales, nuevamente un claro indicio del crecimiento del canal. Sumado a lo mencionado en el punto de captura de clientes, el crecimiento en los ingresos generados dentro del canal está en función de la cantidad de clientes que se tienen, así como de las diversas tácticas de venta que se generen en pro de conseguir la mayor cantidad de venta. Una vez dicho esto, en cuanto a los ingresos generados, nuevamente se puede detectar una fuerte conexión con lo realizado dentro del tablero de indicadores. De tal manera que, gracias a la detección de oportunidades de venta en zonas con potencial y basándonos en las estrategias de crecimiento diseñadas, se logró aumentar la cantidad de ingresos.

$$\text{Ingreso total} = \text{Ingreso en visita} + \text{Ingreso digital} + \text{Ingreso por teléfono}$$



*Gráfica 4. Ingresos Canal Hogar de Embotelladora Mexicana
Fuente: Elaboración Propia*

De esta forma, podemos constatar que las soluciones realizadas por La Consultoría realmente favorecieron al crecimiento y evolución del canal, teniendo un verdadero impacto en este.

Con respecto a la operación de Embotelladora Mexicana y como siguientes pasos, es necesario que se continúe dando seguimiento a las soluciones implementadas, con la intención que los resultados obtenidos se asienten en la organización, pues en caso de que se cese la continuidad a estas soluciones se corre el riesgo de perder todo el avance que se ha conseguido. Además, puedo decir que con base en la observación y experiencia durante el proyecto, Embotelladora Mexicana cuenta con una infraestructura logística de primera categoría, con una amplia diferencia sobre sus competidores embotelladores, sin embargo, es necesario que robustezca sus plataformas digitales, las cuáles, si bien no fueron motivo de análisis en el presente trabajo, si fueron un tema de conversación recurrente con los colaboradores de Embotelladora Mexicana, quienes sugieren que se les dé mantenimiento continuo e incorporen nuevas funcionalidades con la intención de que sean más competitivas en contra de aplicaciones como UBER o DIDI. Por otra parte y muy relacionado al punto anterior, se debe de trabajar en la difusión que tienen dichas plataformas, pues con base en mi percepción estas tienen muy poca propagación en el público en general y de nada servirá mejorar la plataforma si nadie realmente la conoce.

En relación con lo anterior, durante mi estancia en el proyecto de Embotelladora Mexicana, se cumplió con el objetivo inicial planteado de:

“...Contribuir a la reestructuración del canal *business to consumer* (B2C) de la empresa Embotelladora Mexicana, a través del rediseño de los procesos de gestión de almacén y ciclo estándar de venta, así como la capacitación de operadores en los diferentes Centros de Distribución (CEDIS) dentro de la República Mexicana. También, se busca contribuir a la generación de *Insights* operativos (puntos clave o hallazgos) en los CEDIS mediante el seguimiento de indicadores a través de un tablero de *Power BI*. Con ello, se pretende colaborar

en la **implementación de una estrategia de *Change Management*** que está basada en el monitoreo de las capacitaciones proporcionadas y en la generación de material de entrenamiento del canal B2C. Este proyecto de consultoría de procesos tiene lugar de marzo a diciembre de 2022.”

Solucionando así la problemática expuesta, consiguiendo sortear los obstáculos para el crecimiento del canal Hogar de Embotelladora Mexicana, mediante las propuestas de solución de La Consultoría, obteniendo una variación positiva sostenida en los KPIs más relevantes del canal.

Esto se logró gracias a la implementación de las 3 soluciones expuestas en el presente documento:

Mejora de Procesos Operativos y Comerciales (Reestructura B2C)

Mediante la reestructura e implementación de los procesos tales como Gestión de almacén y ciclo estándar de venta, así como con el diseño del manual de procesos y capacitación a los colaboradores de Embotelladora Mexicana, se consiguió reducir tiempos muertos en la operación, retrabajos, dobles verificaciones y actividades que no agregaban valor a los procedimientos de Embotelladora Mexicana, de tal suerte que, con esta reducción de actividades de muda, se consiguió una mayor productividad. **Contribuyendo exitosamente a la reestructuración del canal *business to consumer* (B2C) de la empresa Embotelladora Mexicana.**

***Dashboard* de analítica de Power BI.**

Con el marcaje personal al tablero de indicadores, se tuvo la oportunidad de detectar desviaciones dentro de la operación de manera prematura, lo cual permitió tomar cartas en el asunto, emprendiendo planes y estrategias de mitigación. De esta manera el tablero nos brindó la oportunidad de tener una mayor sensibilidad a nivel operativo.

Además, con el seguimiento a indicadores también se tuvo la oportunidad de retroalimentar a las distintas regiones con respecto a su labor de venta, retroalimentación que sirvió de base para de igual forma emprender estrategias y planes de crecimiento personalizados por zona, con lo cual se tuvo un acercamiento mucho más certero con el cliente y de cara al mercado.

De esta forma, se logró **contribuir exitosamente a la generación de *Insights* operativos (puntos clave o hallazgos) en los CEDIS mediante el seguimiento de indicadores**

Estrategia de *Change Management*

Con la generación de materiales de reforzamiento de buenas prácticas y el seguimiento a la implementación de la reestructura, se consiguió aumentar la motivación de la plantilla laboral de Embotelladora Mexicana, sin embargo, el punto más importante a destacar es que gracias a esta **implementación de una estrategia de *Change Management*** se tuvo una transición pacífica, brindando seguridad a los miembros de Embotelladora Mexicana con respecto a las nuevas

formas de hacer las cosas, permitiendo así tener un diálogo transparente con los colaboradores, lo que a la postre se tradujo en una alta disposición al cambio.

Finalmente, puedo concluir que mi participación durante el proyecto ha sido sumamente enriquecedora para mi formación profesional, al ser mi primer acercamiento al mundo laboral, este proyecto me permitió desarrollar habilidades nuevas así como poner a prueba los conocimientos que adquirí en las aulas de la Facultad de Ingeniería. Lo que más destacó es el desarrollo profesional que tuve en esta etapa de mi vida, el cual fue consecuencia directa del balance que debí tener entre las actividades escolares y profesionales. Este proyecto además me permitió trabajar a un ritmo acelerado, lo que me permitió desarrollar actividades tales como: La autogestión, puntualidad y trabajo por objetivos.

En cuanto a que tan importante considero que fue mi formación educativa durante el desarrollo del proyecto, diría que fue sumamente relevante, especialmente con respecto al pensamiento analítico y resolución de problemas, habilidades que me permitieron aportar con ideas, conceptos y soluciones, participando de manera activa en el desarrollo del proyecto desde el día uno.

Con respecto a que considero que me hizo falta para enfrentar este reto en términos académicos, me gustaría mencionar la prácticamente nula capacitación en manejo de *software* y programas de analítica. Considero que una materia de análisis de datos, en donde se brinde un acercamiento a herramientas como *Power BI, Knime, Tableau, SQL*, sería de gran ayuda para una inserción más directa en el mundo laboral, si bien hoy en día se tiene la clase de fundamentos de programación en primeros semestres, sería ideal tener una clase de este tipo en la recta final de la carrera.

Otro punto que me gustaría destacar es que, dada la naturaleza de este proyecto la relación directa con el cliente por medio de juntas, sesiones de trabajo y presentaciones era muy frecuente, de esta manera, el tener habilidades solidas en cuanto a comunicación me fue de gran ayuda para poder tener un rol activo durante el proyecto, sin embargo, estas habilidades de oratoria no las adquirí precisamente de mi formación en la Facultad, por lo que sugeriría que se impulse el desarrollo de *soft skills* tales como la comunicación efectiva, negociación y liderazgo en la facultad por medio de talleres y cursos, que serían de gran ayuda para la vida profesional. No tengo dudas que fomentar materias de este estilo nos permitirá posicionarnos aún mejor en la Industria.

De esta manera, concluyo que mi participación durante este proyecto ha sido sumamente exitosa y enriquecedora, consiguiendo alcanzar los objetivos trazados, a la par de redondear la formación que la Universidad Nacional Autónoma de México me ha dado.

Bibliografía y Referencias:

- Arteaga, J.R. (2022) El 'Food Delivery' ya Vale 3,865 MDD en México, Forbes México. Recuperado el 24 de marzo de 2023, de: <https://www.forbes.com.mx/el-food-delivery-ya-vale-3865-mdd-en-mexico>
- Sánchez, G.G. (2003) Técnicas Participativas para la Planeación. Recuperado el 24 de marzo de 2023, de: <https://www.eloisacadenas.files.wordpress.com/2017/03/sc3a1nchez-guerrero-tecnicas-participativas-para-la-planeacion.pdf>
- Bauer, R. A. (Ed.). (1966). Social indicators. Massachusetts Inst. of Technology P.
- Valle, O. & Rivera, O. (2008). Monitoreo e indicadores. IDIE Guatemala. Educación Inicial y Derechos de la Infancia. Sevilla: Junta de Andalucía. Recuperado el 1 de octubre de 2023, de: http://aularedim.net/wp-content/uploads/monitoreo_indocadores.pdf
- Zimmermann, A. (2000). Gestión del cambio organizacional: caminos y herramientas. Ediciones ABYA-YALA. Recuperado el 1 de octubre de 2023, de: https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1442&context=abya_yala
- Subsecretaría de Industria y Comercio, de la Secretaría de Economía. (2014). Industria Refresquera en México. Recuperado el 1 de octubre de 2023, de: <https://www.gob.mx/se/articulos/industria-refresquera-en-mexico>
- Arteaga, J.R. (2022) El 'Food Delivery' ya Vale 3,865 MDD en México, Forbes México. Recuperado el 1 de octubre de 2023, de: <https://www.forbes.com.mx/el-food-delivery-ya-vale-3865-mdd-en-mexico/> (Consultado: Marzo 24, 2023).
- Sánchez, G.G. (2003) Técnicas Participativas para la Planeación (2003). Recuperado el 1 de octubre de 2023, de: <https://www.eloisacadenas.files.wordpress.com/2017/03/sc3a1nchez-guerrero-tecnicas-participativas-para-la-planeacion.pdf>
- Edrawsoft. (2023). 6M Method. Recuperado el 1 de octubre de 2023, de: <https://www.edrawsoft.com/es/6m-method.html#what>
- Statista Research Department. (2021). Empresas de la industria de las bebidas con el mayor valor de ventas en México en 2020. Recuperado el 1 de octubre de 2023, de: <https://es.statista.com/estadisticas/1204277/empresas-del-sector-bebidas-ventas-mexico/>
- Díaz, S. & Ayala, D. (2023) The Coca-Cola Company ve en México su modelo a seguir. El Economista. Recuperado el 1 de octubre de 2023, de: <https://www.eleconomista.com.mx/mercados/The-Coca-Cola-Company-ve-en-Mexico-su-modelo-a-seguir-20230105-0086.html>
- Kotter, J. P. (1996). Leading Change. Harvard Business Review Press.

- Lucidchart. (s.f.). Modelo Kotter: 8 pasos para la gestión del cambio. Recuperado el 1 de octubre de 2023, de: <https://www.lucidchart.com/blog/es/modelo-kotter-8-pasos-para-la-gestion-del-cambio>
- IEDS. (s.f.). Lo que no se mide no puede mejorarse. Recuperado el 1 de octubre de 2023, de: <https://www.cab.cnea.gov.ar/ieds/index.php/34-institucional/noticias/374-lo-que-no-se-mide-no-puede-mejorarse>
- Efficacy. (2023). Qué es el Phygital y Por qué es una Tendencia en Marketing. Recuperado el 1 de octubre de 2023, de: <https://www.efficacy.com/es/que-es-phygital/>
- LEGSA. (2023). ¿Qué es y cómo se utiliza el hand held? LEGSA. Recuperado el 27 de octubre de 2023, de: <https://legsa.com.mx/pyru/que-es-y-como-se-utiliza-el-hand-held>
- Mecalux. (2023). El picking o preparación de pedidos. Mecalux. Recuperado el 27 de octubre de 2023, de: <https://www.mecalux.com.mx/manual-almacen/picking-que-es>
- Microsoft. (2023). ¿Qué es Power BI? Microsoft Power BI. Recuperado el 27 de octubre de 2023, de: <https://powerbi.microsoft.com/es-mx/what-is-power-bi/>