

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
UNIDAD ACADÉMICA PROFESIONAL CUAUTITLÁN IZCALLI**



**“Servicio de distribución de producto terminado para Clientes
Premium, Grupo Modelo”**

MEMORIA PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN LOGÍSTICA

PRESENTA

Marin Alcaraz Jonathan Antonio

Asesor: Mtro. Alfredo Gómez González

CUAUTITLÁN IZCALLI, ESTADO DE MÉXICO. ABRIL DE 2018

Dedicatoria

Le dedico este trabajo a mis padres Felipe y Antonia por apoyarme en todo momento de mi vida, por los valores que me inculcaron, y por haberme dado los recursos necesarios para salir adelante y poder acabar esta carrera, porque nunca me dejaron solo en ningún momento de mi arduo camino, ante la culminación de una etapa más, este trabajo obtenido con gran esfuerzo es para ellos para mis padres.

Agradecimientos

Quiero expresar mi agradecimiento al asesor de esta memoria profesional, al Maestro Alfredo Gómez González, por la dedicación y apoyo que ha brindado a este trabajo, porque siempre me oriento en mis dudas e ideas, por su amistad, por los conocimientos que me transmitió y por la confianza que depositó en mí desde el inicio de mis estudios.

Por su atención y orientación a mis consultas en todo momento, agradezco a la Coordinadora en logística, Dra. En C. Ed. Jenny Álvarez Botello, por todo el apoyo mostrado a lo largo de mis estudios en la carrera.

Gracias al Ingeniero Carlos Montaña Samaniego por creer en mí y por haberme brindado la oportunidad de desarrollarme como profesionista en una gran empresa como lo es Grupo Modelo y por todo el apoyo y facilidades que me fueron otorgadas para crecer como persona y profesionalmente.

Quiero agradecer a esta gran casa de estudios, la Universidad Autónoma del Estado de México, que permitió formarme como profesionista y de la cual me llevo muchos conocimientos y valores que me permitirán ser una gran persona y profesionista.

Índice Temático

1. Antecedentes Grupo Modelo.....	6
2. Justificación	9
2.1. Importancia	9
2.2. Novedad	10
2.3. Aporte	10
3. Descripción del área: Planeación de la Distribución	10
3.1. Descripción de puestos del área distribución.....	11
3.2. Actividades del analista de planeación	14
3.3. Análisis de optimización de rutas	15
4. Problemática identificada	16
5. Definición del problema	19
5.1. Características.....	19
5.2. Propósitos.....	20
5.3. Objetivos de la investigación	21
6. Implementación de Televenta para el CEDIS de León, Guanajuato	29
7. Análisis del comportamiento Post-Reestructura en el CEDIS de León Gto.	38
8. Medición de KPI'S Logísticos, Post-Reestructura	40
9. Implementación de Televenta Especializada para clientes de canal Premium	52
10. Análisis del comportamiento de la implementación de Televenta para canal Premium.	61
10.1. Visita física del área de planeación	62
10.2. Puntos críticos detectados por planeación en los repartos.....	65
11. Medición de KPI'S Logísticos, Post-Reestructura	67
12. Creación de escenarios por parte de planeación.....	82
13. Separación de almacenes	87
13.1. Monitoreo de comportamiento Post-Reestructura.....	88
14. Resultados de la Medición de KPI'S Logísticos, Post-Reestructura	89
15. Recomendaciones de mejoras para la logística.....	99
16. Conclusiones	100
17. Bibliografía.....	102

Índice de Tablas

Tabla 1. Presentación de planteamiento de proyecto (Fase 1)	22
Tabla 2. Implementación de televenta para el CEDIS de León, Guanajuato.	25
Tabla 3. Análisis del comportamiento Post-Reestructura en el CEDIS.	26
Tabla 4. Implementación de Televenta especializada para clientes de Canal Premium.....	27
Tabla 5. Comportamiento de la distribución hacia los clientes de Canal Premium.	28
Tabla 6. Presentación del planteamiento del proyecto (FASE 2)	77
Tabla 7. Separación de sala Tradicional y Premium.....	80
Tabla 8. Medición de indicadores logísticos Post-Reestructura, canal Premium.	81

Índice de Gráficos

Grafico 1. Organigrama de estructura organizacional del área de distribución.	10
Grafico 2. Proceso de distribución de producto terminado al cliente final	13
Grafico 3 . Proceso de planeación diaria.	15
Grafico 4. Propuesta óptimo logístico implementación de televenta	36
Grafico 5. Flujo para realizar cambios en los planes visita.	39
Grafico 6. Promedio Desviación de km	42
Grafico 7. Promedio Desviación de km	43
Grafico 8. Promedio de devolución de pedidos	44
Grafico 9. Promedio adherencia al tiempo planeado	47
Grafico 10. Promedio adherencia al tiempo planeado	48
Grafico 11. Promedio de clientes cargados a las rutas de reparto.	49
Grafico 12. Promedio ocupación kilogramos.....	51
Grafico 13. Propuesta óptimo logístico implementación de Televenta a canal Premium	58
Grafico 14. Promedio Desviación de km	68
Grafico 15. Promedio Adherencia al tiempo planeado.....	70
Grafico 16. Promedio de clientes cargados a las rutas de reparto	71
Grafico 17. Promedio ocupación kilogramos.....	72
Grafico 18. Promedio de jornada laboral del reparto	73
Grafico 19. Promedio de devolución del producto y encuesta de satisfacción al cliente	75
Grafico 20. Propuesta óptimo logístico separación de almacenes	85
Grafico 21. Promedio de jornada laboral del reparto	90
Grafico 22. Promedio de desviación de km de reparto Premium.....	90
Grafico 23. Promedio de desviación de km de reparto tradicional	91
Grafico 24. Promedio de devolución de producto	92
Grafico 25. Promedio de satisfacción al cliente	93

Grafico 26. Promedio de adherencia al tiempo planeado de rutas Premium	93
Grafico 27. Promedio de adherencia al tiempo planeado de rutas tradicionales.....	94
Grafico 28. Promedio de clientes cargados por día a las rutas de reparto.....	95
Grafico 29. Promedio de ocupación kilogramos de las rutas de reparto	97

Índice de Mapas

Mapa 1. León, Guanajuato.....	30
Mapa 2. Óptimo logístico de rutas tradicionales, primer reestructura.....	31
Mapa 3. Óptimo logístico de rutas tradicionales, primer reestructura.....	31
Mapa 4. Óptimo logístico de rutas Televenta, primer reestructura	33
Mapa 5. Óptimo logístico de rutas canal Premium, primer reestructura	34
Mapa 6. Óptimo logístico de rutas Mayoristas, primer reestructura	35
Mapa 7. Óptimo logístico de rutas tradicionales, segunda reestructura.....	53
Mapa 8. Óptimo logístico de rutas tradicionales, segunda reestructura.....	54
Mapa 9. Óptimo logístico de rutas Premium, segunda reestructura.....	55
Mapa 10. Óptimo logístico de rutas Premium, segunda reestructura.....	56
Mapa 11. Óptimo logístico de rutas Televenta canal Premium, segunda reestructura	57
Mapa 12. Óptimo logístico de rutas mayoristas, segunda reestructura.....	58
Mapa 13. Óptimo logístico rutas de preventa, tercer reestructura.....	82
Mapa 14. Óptimo logístico rutas de Televenta Urban, tercer reestructura	83
Mapa 15. Óptimo logístico rutas de Televenta, tercer reestructura	84

Índice de Imágenes

Imagen 1. Marcas.....	9
Imagen 2. Check list utilizado por el área de planeación en la visita al CEDIS.....	63
Imagen 3. Reconocimiento de zona por parte del analista de planeación.	64

Resumen

Las empresas dedicadas a la elaboración de bebidas de consumo humano como la cerveza han tenido un crecimiento importante en las últimas décadas y la competencia entre ellas se ha incrementado con el paso del tiempo para lograr tener la preferencia del consumidor.

Entre las empresas mexicanas destaca Grupo Modelo. Esta cervecera ha desarrollado diferentes plantas de producción y centros de distribución en puntos estratégicos dentro del territorio nacional, esto debido a la diferente demanda que tienen sus marcas en diversas regiones del país.

Como cualquier empresa que atiende las necesidades de sus clientes más importantes ha requerido la intervención de la logística para lograr un mejoramiento en los procesos de distribución con un enfoque hacia el cliente, sabiendo que al atenderlo de manera más cercana se pueden optimizar procesos, rutas, servicios, entre otras cosas.

En la experiencia personal, como responsable del área de planeación, a través de un proyecto específico que fue la mejora del servicio de distribución del producto terminado a clientes de Canal Premium, se presenta a continuación el proceso de establecimiento, desarrollo y resultados del mismo haciendo hincapié en los aportes que se logran obtener cuando se realiza una aplicación de la logística y se logra innovar el proceso que se tiene actualmente, para adaptarse al crecimiento y necesidades que el mercado requiere en las diferentes zonas que atiende Grupo Modelo en toda la República Mexicana.

1. Antecedentes Grupo Modelo

Grupo Modelo, fundado en 1925, es líder en la elaboración, distribución y venta de cerveza en México y desde 2013 es parte importante de Anheuser-Busch InBev, empresa cervecera líder a nivel global. (Grupo Modelo, s/f)

Grupo modelo es una empresa importante a nivel mundial y es que no sólo se preocupa por vender, también es una compañía amigable con el ambiente y en base a sus principios busca brindar productos de calidad para que la gente pueda disfrutar de ellos además de que promueve el consumo responsable de estos, teniendo una meta que es ser “La Mejor Compañía Cervecera, Uniendo a la Gente, Por un Mundo Mejor”.

La historia de una empresa como Grupo Modelo es muy interesante. Todo se remonta al año 1922 cuando un grupo de accionistas se lanzaron a la aventura de construir la "Cervecería Modelo S.A". En el año de 1925 se inauguró la Cervecería Modelo en la Ciudad de México que vendía Cerveza Modelo (oscura), Corona (clara) y Cerveza Modelo de barril en cuartos y octavos de litro.

El crecimiento que tuvo la empresa fue demasiado rápido ya que para el año de 1928 la venta de las marcas de cerveza Modelo y Corona ascendieron a 8 millones de botellas y para el año de 1933 se realizaron las primeras exportaciones de manera esporádica a Estados Unidos.

Diez años después, Grupo Modelo lanzó el lema publicitario “Y veinte millones de mexicanos no pueden estar equivocados “, y simultáneamente adquiere la Cervecería del Pacífico, en Mazatlán, Sinaloa, y la Cervecería La Estrella en Guadalajara, Jalisco.

Para 1966 Grupo modelo se vuelve pionera en tener la primera cerveza con envase de lata, que es Modelo Especial, y para 1967 inaugura la Cervecería Modelo de Torreón.

Desde 1985 se realizan los primeros envíos de cerveza a Japón, Australia, Nueva Zelanda y algunos países de Europa, cobrando un carácter de empresa internacional.

La cerveza Corona, que es una de las marcas más importantes para la compañía en el año de 1985, llega a países como Hong Kong, Singapur y Grecia, además de países tradicionalmente cerveceros como Holanda, Alemania y Bélgica.

En 1997, inició operaciones la planta de Zacatecas, Compañía Cerveceras de Zacatecas¹. A esta planta se le realizó una expansión en el año 2015 para incrementar la capacidad a 125,000 toneladas al año.

En 2013, Grupo Modelo pasa a formar parte de AB–InBev, la compañía cervecera más grande del mundo.

En 2015, Grupo Modelo anunció la construcción de su octava planta cervecera ubicada en el Municipio de Hunucmá, Yucatán, que iniciaría operaciones en 2017.

Actualmente, Grupo Modelo se ha posicionado como una de las empresas cerveceras más importantes a nivel global, teniendo sus marcas en los primeros lugares de ventas. Ha sido tanto el crecimiento de la empresa que requiere de centros de distribución como puntos estratégicos que satisfagan y den cumplimiento a la demanda de los clientes.

Uno de los CEDIS más importantes del área metropolitana es el de San Pablo, ubicado en Tlalnepantla, Estado de México, y que desde hace dos décadas se ha posicionado por la capacidad tan amplia de almacenamiento de producto que tiene encargándose de surtir la mayor parte del norte de la Ciudad de México y el Estado de México.

1.1. Marcas

Sus marcas tienen bastante tradición ya que una de las más reconocidas, la cerveza Victoria que es la cerveza mexicana con mayor antigüedad, se produce y vende en México desde el año de 1865. Cerveza León y Pacífico se fabrican en el país desde principios del siglo XX.

Actualmente, Grupo Modelo cuenta con 15 marcas nacionales, entre las que destacan Corona Extra (la marca más valiosa de América Latina), Modelo Especial, Victoria, Pacífico y Negra Modelo.

¹ La cervecera más grande del mundo.

Cerveza Corona es la marca orgullosamente mexicana que se exporta a más países en el mundo y fue integrada al portafolio global de AB–InBev² junto con Budweiser³ y Stella Artois⁴. (Grupo Modelo, s/f)

Imagen 1. Marcas



Estas son las diferentes marcas que ampara grupo modelo desde su surgimiento como gran empresa mexicana.

2. Justificación

2.1. Importancia

La intervención logística se ha desarrollado para favorecer la atención al Cliente Premium debido a que son clave para la proyección de la empresa, lo que es altamente significativo debido a que impacta favorablemente en la imagen de la misma en marketing, posicionamiento y volumen de venta; por eso, es importante brindar un servicio especial y de calidad a los Clientes Premium considerando sus necesidades.

² **Anheuser-Busch InBev N.V./S.A.** (abreviado: **AB InBev**): Empresa multinacional belga-brasileña, con sedes en Lovaina, Bélgica. Está considerada la mayor fabricante de cerveza del mundo, con una cuota del mercado mundial próxima al 25%.

³ Budweiser (Anheuser-Busch) es una cerveza de origen checa, patentada en los Estados Unidos y una de las más populares.

⁴ La **Stella Artois**: Cerveza elaborada inicialmente en Lovaina, Bélgica en el año de 1366.

Es importante también monitorear los procesos que impactan la operación y el nivel de servicio porque se tiene una visibilidad de las áreas de oportunidad favorable a la compañía y la manera cómo la logística contribuye con ésta.

2.2. Novedad

El innovar en la planeación para distribuir el producto a ciertos clientes que son clave para la empresa es vital ya que por las zonas donde se encuentran dan una imagen de mejor posicionamiento a la empresa. Se logra que la distribución sea más eficaz y rentable, cumpliendo con los tiempos de atención que requieren cada uno de nuestros Clientes Premium y se cumplan de manera adecuada conforme a las especificaciones que ellos ponen al momento de recibir el producto.

2.3. Aporte

Al brindar un servicio especial a estos clientes se contribuye a mejorar la operación diaria, ya que la distribución en las zonas será más equilibrada, mejorará los tiempos de atención del reparto para entregar el producto y disminuirá costos para la compañía, haciéndola más rentable.

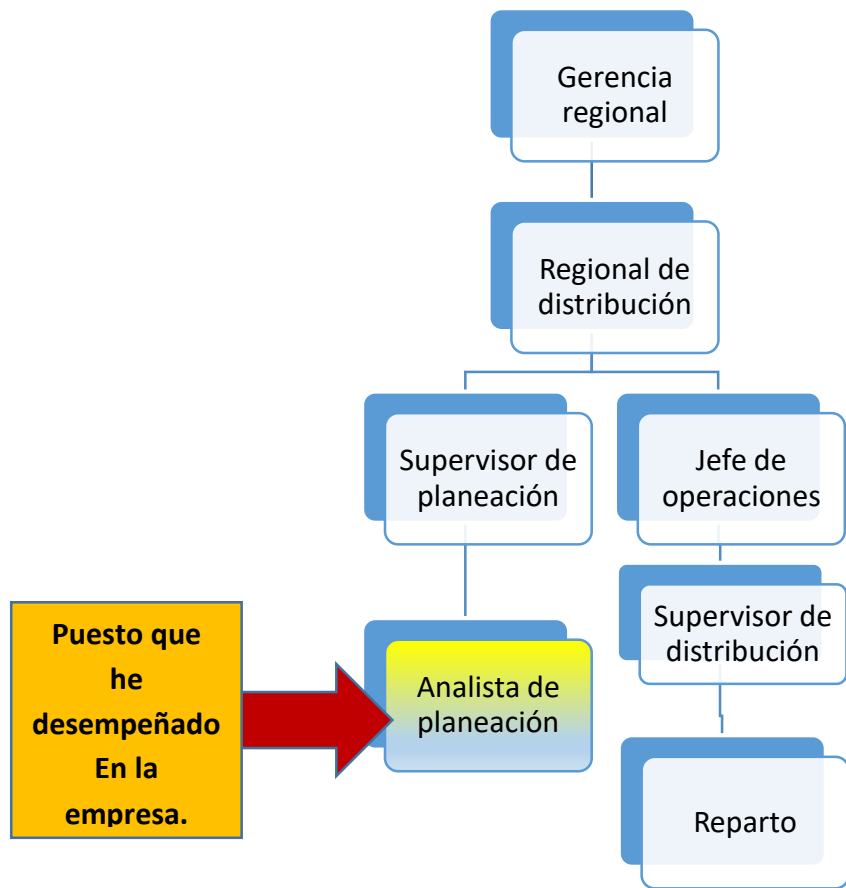
El cliente se sentirá satisfecho con un servicio exclusivo, que logrará la permanencia y lealtad con la empresa.

3. Descripción del área: Planeación de la Distribución

Se encarga de monitorear la entrega de los pedidos a los clientes pactados previamente por el área de ventas. El objetivo es optimizar las rutas de reparto para brindarle un servicio al cliente de calidad asegurando la entrega en tiempo y forma, al mismo tiempo que se busca reducir los costos de distribución para que la compañía sea más rentable. Esto se logra mediante la planeación más óptima para la distribución del día a día.

Grafico 1. Organigrama de estructura organizacional del área de distribución.

Se muestra como está compuesta la estructura organizacional del área de distribución, con cada uno de los puestos necesarios para la operación diaria.



3.1. Descripción de puestos del área distribución

Puesto: Regional de distribución

Lugar de trabajo: Corporativo

Ubicación: Cerrada Palomas 22, Reforma Social, Reforma Soc., 11650 Miguel Hidalgo, CDMX.

Se encarga de coordinar, gestionar y monitorear los temas relacionados con la distribución en la región Central- Bajío que es conformada por la Ciudad de México, Estado de México, Bajío y Michoacán.

Debe validar que los CEDIS⁵ estén cumpliendo con las normas que establece la empresa, mediante medición de KPI'S⁶ y realiza estudios para saber si la capacidad de distribución es suficiente para la demanda que tiene el mercado según la región y la variabilidad que existe por temporada.

Supervisor de Planeación

Lugar de trabajo: Centro de ruteo

Ubicación: Av. Cultura Romana 1, San Pablo Xalpa, 54090 Tlalnepantla, México.

Es el encargado de Supervisar la rutina diaria de los planeadores, así como de detectar áreas de oportunidad para mejorar la compañía con la implementación de Reestructuras⁷ de cada uno de los Centros de Distribución que pertenecen a la región Central - Bajío, siempre buscando mejorar la operación y optimizando los recursos técnicos.

Analista de Planeación (Puesto que he venido desempeñando en la empresa)

Lugar de trabajo: Centro de ruteo

Ubicación: Av. Cultura Romana 1, San Pablo Xalpa, 54090 Tlalnepantla, México.

En el centro de ruteo es el encargado de diseñar la planeación de las rutas de reparto, buscando que la distribución sea más óptima, mediante nivelación de cargas, clientes y distancias que tenga que recorrer cada uno de los repartos, además de contemplar los tiempos de servicio que tienen los diferentes clientes para que se les surta el producto. Lleva a cabo un control específico de las visitas que se tienen que hacer por parte del área de ventas diariamente, para que exista un equilibrio en los días de visita a los clientes y se mantenga un cartonaje similar para distribuir cada día de la semana.

Jefe de operaciones

Lugar de trabajo: CEDIS, Depende la zona donde se encuentre dentro de la región Central-Bajío.

⁵ CEDIS: Centro de distribución, ubicados en zonas estratégicas para alcanzar a cumplir con la demanda del mercado.

⁶ KPI'S: Indicadores clave de rendimiento.

⁷ REESTRUCTURA: Realizar cambios estratégicos que mejoran la manera en la que se realiza un proceso.

Encargado de que toda la operación se cumpla de manera adecuada en el CEDIS, tanto distribución como almacén y mantenimiento. Esto es con el objetivo de que exista una coordinación entre áreas para que se puedan obtener los resultados esperados.

Distribución secundaria

Lugar de trabajo: CEDIS, Depende la zona donde se encuentre dentro de la región Central-Bajío.

Se encarga de que la planeación se lleve a cabo de manera física en tiempo y forma, solucionando todos los problemas que surgen en calle movilizándolo a la gente de reparto y da retroalimentación al analista acerca de la planeación y qué mejoras se pueden tener en la operación.

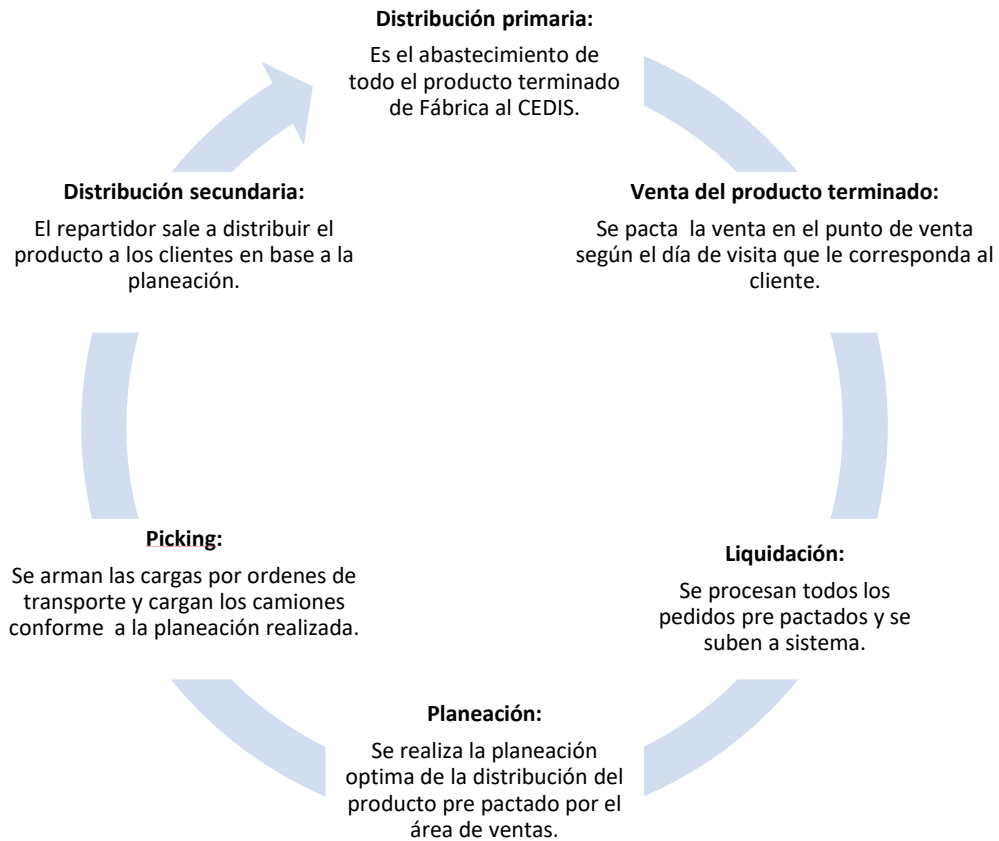
Reparto

Lugar de trabajo: CEDIS, Depende la zona donde se encuentre dentro de la región Central-Bajío.

Es el encargado de manejar las unidades de reparto en las cuales se entrega el producto que se vendió a los clientes; debe seguir un itinerario que es mandado por el analista de planeación en el cual vienen marcados los tiempos de servicio de los clientes, distancias y especificaciones que tiene cada uno de ellos; también se encarga de reportar al supervisor de distribución si surgen anomalías al momento de entregar el producto, para que este lo escale con el área de planeación y Jefe de operaciones.

Grafico 2. Proceso de distribución de producto terminado al cliente final.

Se visualiza toda la operación desde que llega el producto terminado al CEDIS, hasta que se entrega al cliente. Los puestos anteriormente descritos están totalmente vinculados con el área de planeación para el desarrollo del proyecto.



3.2. Actividades del analista de planeación

Junta vespertina

Se realizan juntas diarias con el supervisor de distribución y jefe de operaciones, en las cuales se dan seguimientos puntuales con mejoras a la distribución para tener una operación más eficaz.

En estas juntas también se realiza un análisis de la ruta más crítica del día mediante un sistema de GPS; se da seguimiento a la ruta con mayor desviación de km, mayor devolución, mayor jornada laboral y se revisa el por qué se elevaron los indicadores y como se pueden mejorar mediante acciones inmediatas.

Mantenimiento a la base de datos

Realiza ajustes necesarios como depuración de clientes en la base de datos, validar tiempos de servicio con la información que proporciona el área de ventas y operaciones de a qué hora recibe cada cliente el producto y validar que las coordenadas de los clientes sean las correctas.

También se hacen actualizaciones de cambios de choferes en las rutas de reparto y preventa, igualmente si llegan a realizarse cambios de tractores en los CEDIS se realiza el cambio en sistema.

Encargado de dar de alta a nuevos clientes en sistema captados por ventas, capturando todos sus datos y validando que las coordenadas donde se ubica el cliente sean las correctas para que no afecte en la logística que se realiza diariamente.

3.3. Análisis de optimización de rutas

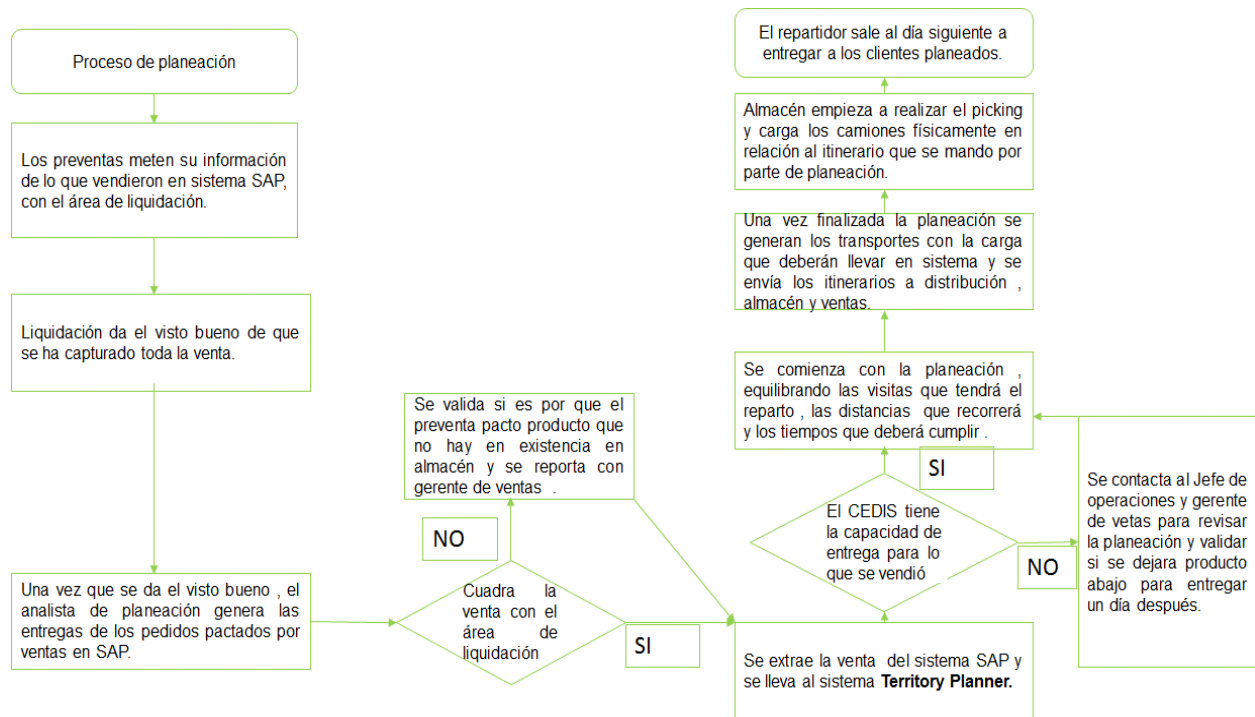
Se realizan estudios de cómo puede optimizarse la forma de entrega del producto, mediante reestructuras en las rutas de preventa y reparto, se presenta la propuesta más rentable mediante escenarios⁸ y en conjunto con el área de ventas se trabaja para ver si es viable y puede adaptarse al mercado lo que se propone.

Para asegurar el nivel de servicio a ventas y ejecutar mejoras a los sistemas instalados con la finalidad de incrementar la rentabilidad de la logística secundaria.

Grafico 3 . Proceso de planeación diaria.

Se describe el flujo que se tiene diariamente para realizar la planeación de cómo se va a distribuir el producto pactado por ventas.

⁸ Escenarios: Propuesta que se presenta de algún estudio realizado por parte del área de planeación.



El problema de la planificación de rutas de reparto consiste en hallar la ruta optima a seguir por los vehículos, de tal manera que se minimice el recorrido total empleado, o en su caso, el tiempo invertido en el transporte, con lo cual se consigue una utilización eficiente de la flota, a la vez que mejoramos el tiempo de servicio ofrecido a nuestros clientes. (Anaya Tejero, 2007, pág. 253)

4. Problemática identificada

La manera en la que actualmente es distribuido el producto a los clientes de canal Premium no es la esperada pues, al ir mezclados con Clientes Tradicionales, el nivel de servicio decae debido a los criterios que a continuación se presentan:

- Los clientes de canal Premium demandan una atención más personalizada.
- Los clientes de canal Premium tienen horarios específicos de atención que el reparto no alcanza a cubrir.

- En ocasiones el producto no es suficiente para surtir a todos los Clientes Premium y al dejarlos sin recursos para vender, el cliente queda insatisfecho por el servicio y se corre el riesgo de que se valla con la competencia.

Es una realidad que, en el CEDIS de Grupo Modelo en la región de León, Guanajuato, hay una serie de insuficiencias en relación con el servicio que se le brinda al cliente Premium. Esto afecta al CEDIS por que pierde credibilidad ante el cliente, aumenta los costos de operación y eleva las jornadas laborales de los repartos, por lo que es indispensable atenderlo con una intervención logística que permite establecer una estrategia mediante la planeación que hará que el proceso de surtir a estos clientes sea más eficaz y rentable, asegurando un servicio de calidad. La complejidad de la red de distribución dependerá necesariamente de la naturaleza de negocio, de las características del mercado, del servicio que nos propongamos dar al cliente y por supuesto de los condicionantes geográficos e industriales en que nos desenvolvemos. (Anaya Tejero, 2007, pág. 43)

Clasificación de clientes

Canal Premium: Esta sala va dirigida hacia restaurantes, bares, cantinas, negocios en plazas comerciales, hoteles y clientes de imagen. Todos estos requieren de una atención más personalizada por sus especificaciones que tienen al recibir el producto en cuanto horarios y tipos de atención que son más tardados; este canal permite tener una presencia importante en la ciudad ya que la mayor parte de estos clientes están ubicados en puntos estratégicos como zonas turísticas, plazas comerciales y zona centro de León, Guanajuato. Los cuales son muy concurridos por la gente. Es por eso que la empresa les da un servicio exclusivo que permite tener su lealtad del cliente y ganar mercado en la región.

Especificaciones que tiene el Cliente Premium al momento que se le entrega su producto:

- Horarios de atención: El cliente establece un horario para recibir el producto y si no se le entrega dentro las horas establecidas ya no recibe la mercancía.
- Para los Clientes Premium que se encuentran en plazas comerciales el reparto debe esperar a que den acceso a las bodegas de la plaza y posteriormente debe entregar el producto lleno por una puerta y el envase vacío lo recoge en otra puerta, lo que hace que el proceso sea más largo.
- En algunos establecimientos el reparto tiene que introducir el producto lleno que entrega en los refrigeradores y realizar la selección de envase vacío para retornarlo al almacén.

Canal tradicional: Esta sala va dirigida hacia tiendas de abarrotes, depósitos, negocios propios y mayoristas.

Especificaciones que tiene el Cliente Tradicional al momento que se le entrega su producto:

- El proceso en este canal es más ágil ya que los repartos solo llegan con el cliente, bajan el producto que deben entregar de lleno y recogen el envase vacío y continúan con las entregas.
- Estos clientes no tienen horarios específicos de atención y se les puede entregar a cualquier hora del día.

Canal de autoservicios: Esta sala atiende a clientes de cadena nacional como lo son Wal-Mart, Soriana, Aurrera, Chedraui, Tiendas extra, Baras, Super Q, etcétera, las especificaciones de estos clientes son generales para todos los CEDIS de la República y ya se tiene definida la forma de entrega de cada uno de ellos.

Especificaciones que tiene un cliente de autoservicio al momento que se le entrega su producto:

- Para los clientes de autoservicios que son Bodega Aurrera, Chedraui, Soriana, Wal-Mart, HEB, comercial Mexicana, salen rutas de reparto especiales ya que el proceso de entrega es muy largo por los horarios de atención y de espera que estos manejan y se tiene estandarizada la manera de entregarles el producto en toda la República Mexicana por parte de Grupo Modelo.
- Los clientes que son cadena nacional, pero no considerados autoservicios como Tiendas extra, Seven eleven, Baras, Super Q, no requieren un proceso de entrega especial. Es por eso que pueden viajar en cualquier ruta de reparto, ya sea tradicionales o Premium.

Por lo antes expuesto se llegó al siguiente planteamiento.

5. Definición del problema

El Cliente Premium se ha visto afectado en el servicio que le brinda la empresa, porque sus necesidades son distintas a lo que se le está ofreciendo, la manera de darle la atención y distribuir el producto no están siendo suficientes para que el cliente quede satisfecho, mediante una implementación logística se buscó la manera de mejorar el nivel de servicio del cliente por parte de ventas y distribución.

¿Cómo contribuir en el mejoramiento de servicio al Cliente Premium de la empresa Grupo Modelo?

5.1. Características

Para poder implementar este proyecto se realizaron varios estudios mediante escenarios virtuales de los territorios, en los cuales se segmentaban las zonas de la región de León, Guanajuato. Considerando aspectos tales como:

- Cantidad de clientes que había en las diferentes zonas.

- Rutas que iban a zonas complicadas (calles muy angostas, rancherías, zona centro de León, Plazas comerciales).
- Distancias que recorrerían los repartos y preventas para que no quedaran muy extensos los viajes.
- Cantidad de volumen de compra de los clientes, Frecuencia de días de visita para los clientes por parte de ventas.

Para realizar estas segmentaciones se hizo un estudio de la base de datos de sistema para tener visibilidad de cuantos Clientes Premium había en la región y con qué frecuencia se visitaba a cada uno de ellos y qué volumen de compra tenían.

Se llevó a cabo este proceso para poder distribuir cada día de la semana con la misma carga de trabajo para los preventas⁹ y reparto y no hubiera una descompensación que afectara en la logística, de visitar al cliente los días que estos lo necesitaran por parte del área de ventas y se entregara en tiempo y forma su producto y así no se descuidara el servicio.

5.2. Propósitos

El estar monitoreando los procesos que tiene la empresa ya establecidos y buscar mejoras constantemente hacía que el flujo de la operación sea más rentable, por eso al implementar este proyecto se buscó:

- Disminuir costos de operación (desviación de km, disminuir desgaste de las unidades, devolución de producto y bajar la jornada laboral de los repartos).
- Evitar que el cliente quedara insatisfecho por el servicio y se fuera con la competencia.
- Equilibrio en los días de visita de preventas y repartos.
- Cumplir con los tiempos de entrega, establecidos por los clientes.

⁹ Preventa: Vendedor que realiza la visita físicamente al cliente para pactar pedido.

- Tener un almacén específico para clientes Premium y así asegurar la existencia de cualquier producto que ellos soliciten.

El realizar este proyecto fue algo innovador en la compañía y se buscó darles un servicio exclusivo a los clientes por parte de preventa y reparto. En términos generales los clientes se diferencian desde dos puntos de vista principales: representan niveles diferentes de valor y tienen necesidades diferentes. (Gilmore & Pine II, 2000, pág. 109)

5.3. Objetivos de la investigación

Objetivo general

Implementar acciones de mejora en el CEDIS de León, Guanajuato. En la empresa de Grupo Modelo, para que mediante estrategias logísticas se optimice la operación diaria del servicio al cliente en las rutas de reparto, buscando generar con esto mayor rentabilidad para la compañía, disminución de costos logísticos y recuperación de la imagen y presencia que se tiene con los Clientes Premium.


Objetivos específicos

Analizar los territorios para optimizar las rutas de Televenta, Preventa y Reparto y tener un seguimiento a través del uso de los indicadores logísticos, teniendo como punto de partida los resultados que arrojen.

Identificar las áreas de oportunidad a través de las cuales será beneficiado el Cliente Premium considerando la optimización al servicio a este canal de ventas, para lograr la satisfacción de sus necesidades.

Considerando la velocidad a la que el cambio ocurre, es posible cuestionar si existe alguna red logística y de la cadena de suministro que en realidad este actualizada. Cualquiera que haya existido por varios años con certeza es candidata a la reevaluación y el rediseño potencial. (Gibson, 2013, pág. 485)

Tabla 1. Presentación de planteamiento de proyecto (Fase 1)

	<p>PROYECTO EMPRESARIAL</p> <p>Servicio de Distribución del Producto Terminado para Clientes Premium, Grupo Modelo</p> <p>FASE 1</p>	<p>CERVECERÍA MODELO, EN LA ZONA DEL BAJÍO.</p>
---	---	--

<p>Propósito General: Brindar un servicio exclusivo a los Clientes Premium de la empresa Grupo Modelo S.A. de C.V., a través de la implementación de estrategias logísticas que impacten positivamente a la empresa para favorecer la rentabilidad, la imagen al cliente, al entorno y eficientar la operación.</p>			
Áreas Involucradas en el Proyecto	Tiempo de desarrollo	Actividades	Observaciones
<p>Área de Planeación Área de Operaciones Área de Ventas Área de Gerencias Regionales</p>	<p>Periodo 1: Implementación de Televenta para CEDIS LEON, Guanajuato.</p> <p>Fecha de realización: mayo a junio de 2016</p>	<p>Estudio preliminar de escenarios de territorio.</p>	<p>Mediante estos escenarios se pretende eliminar rutas de preventa, para disminuir costos de operación.</p>
	<p>Periodo 2: Validación de escenarios. Viabilidad de Cambios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de propuesta 	<p>Se tomarán en cuenta problemáticas de territorios y</p>

	Fecha de realización: julio a agosto de 2016.	<ul style="list-style-type: none"> • Modificaciones (si fuesen necesarias) • Validación de Gerencias Regionales • Reestructura 	mercado, para validar la propuesta.
Área de Planeación Área de Operaciones Área de Ventas	Periodo 3: Medición de KPI'S, Post-Reestructura. Fecha de realización: septiembre de 2016 a enero de 2017.	Inicia la fase de medición del rendimiento de la Reestructura para validar si es rentable.	Análisis de indicadores logísticos.
Área de Planeación Área de Operaciones Área de Ventas Área de Gerencias Regionales	Periodo 4: Implementación de Televenta especializados para clientes de canal Premium. Fecha de realización: febrero a marzo de 2017.	Estudio preliminar de escenarios de territorio.	Se analizará toda la base de datos de clientes Premium y tradicionales para la segmentación de territorios.
	Periodo 5: Validación de escenarios. Viabilidad de Cambios. Fecha de realización: Abril a mayo de 2017.	Revisión de propuesta Modificaciones (si fuesen necesarias), Validación de Gerencias Regionales.	Se tomarán en cuenta problemáticas de territorios y mercado, para validar la propuesta.
Área de Planeación Área de Operaciones	Periodo 6: Medición de KPI'S, Post-Reestructura.	Inicia la fase de medición del rendimiento de la	El área de planeación visitará el CEDIS de León, Guanajuato.

Área de Ventas	Fecha de realización: Mayo a agosto de 2017.	Reestructura para validar si es rentable.	Para buscar áreas de oportunidad en la operación diaria. Se agregarán nuevos indicadores logísticos que permitirán tener mayor visibilidad del servicio a clientes Premium.
Responsables del Proyecto	Área de Planeación Supervisor de Planeación: Carlos Montaña Samaniego Analista de Planeación: Jonathan Antonio Marín Alcaraz Área de operaciones Jefe de Operaciones: Luz Marlene López Cisneros Supervisor de Distribución: Javier Alejandro Bermúdez Supervisor de Distribución: Wendy Osmara García	Área de ventas Gerente de Ventas: Héctor Enrique Rodríguez Gómez Supervisor de Ventas: Marcos Puebla González Supervisor de Ventas: Vicente Negrete Sánchez	Gerentes generales Operaciones: Fredy Enrique Vázquez Gutiérrez Ventas: José Antonio Domínguez

En la tabla se visualiza qué actividades se realizarán durante cada periodo en el proyecto.

Tabla 2. Implementación de Televenta para el CEDIS de León, Guanajuato.

Fecha	Mayo a agosto del 2016
Responsables	Analista de Planeación, Supervisor de Planeación, Supervisores de ventas, Gerentes de Ventas, Supervisores de Distribución, Jefe de Operaciones y Gerentes Regionales.
Nombre de actividad	Implementación de Televenta ¹⁰ para el CEDIS de León, Guanajuato.
Propósito general	Implementar un nuevo sistema para levantamiento de pedidos a los clientes que permita mejoras en el servicio y disminución de costos logísticos.
Actividades a realizar de mayo a junio del 2016.	Se realizará un estudio por parte del área de planeación para analizar los territorios de cada uno de los preventas y determinar cuántas rutas deben ser creadas como Preventa interna ¹¹ y cuantas rutas deben desaparecer.
Actividades a realizar de julio a agosto del 2016.	Se validará la información trabajada con las áreas de operaciones y ventas y se realizarán cambios convenientes para mejorar la propuesta hecha por el área de planeación una vez aprobada por estas otras áreas. Se validará con los gerentes generales y se procederá con la reestructuración logística en sistema y físicamente.

Definen las actividades por periodo que se realizarán por parte de las áreas involucradas, en la implementación de Televenta en el CEDIS.

¹⁰ Televenta: Vendedor que pacta el pedido al cliente, mediante una llamada telefónica desde el CEDIS.

¹¹ Preventa interna: Es otra manera de dirigirse al vendedor que pacta el pedido al cliente, mediante una llamada telefónica desde el CEDIS.

Tabla 3. Análisis del comportamiento Post-Reestructura en el CEDIS.

Fecha	Septiembre del 2016 a enero del 2017
Responsables	Analista de Planeación, Supervisores de Ventas y Supervisores de Distribución
Nombre de actividad	Análisis y seguimiento del comportamiento Post-Reestructura en el CEDIS de León.
Propósito general	Medición de KPI'S, para verificar que la reestructuración aplicada este siendo rentable.
Actividades a realizar de septiembre a octubre del 2016	Se realizarán juntas quincenales con la participación de las áreas de ventas, planeación y operaciones, para tener retroalimentación de cómo se comporta la Reestructura, como se está adaptando al mercado y los posibles cambios estratégicos pertinentes para mejorar la operación.
Actividades a realizar de noviembre del 2016 a enero del 2017	<p>Conforme a la estabilización del mercado después de la reestructura se comenzará con la medición de indicadores clave del rendimiento logístico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desviación de km • Devolución de pedidos • Adherencia al tiempo planeado • Clientes cargados por día • Ocupación en kilogramos de las unidades <p>La aplicación de los KPI'S tienen la intención de saber si la aplicación de la Reestructura está siendo rentable.</p>

En la tabla se describen los indicadores a seguir después de la Reestructura, para validar si se deben realizar cambios estratégicos en la operación.

Tabla 4. Implementación de Televenta Especializada para clientes de canal Premium.

Fecha	Febrero a mayo del 2017
Responsables	Analista de Planeación, Supervisor de Planeación, Supervisores de Ventas, Gerentes de Ventas, Supervisores de Distribución, Jefe de Operaciones y Gerentes Regionales.
Nombre de actividad	Implementación de Televenta Especializada para clientes de canal Premium.
Propósito general	Mejorar el nivel de servicio especializando a los Televentas y segmentación de territorios de Clientes Premium.
Actividades a realizar de febrero a marzo del 2017	El área de planeación hará un análisis con toda la base de datos de clientes de la región, estudiando territorios, cantidad de clientes, volumen de venta y distancias. Realizar modificaciones en la logística que sean viables para la operación y a su vez se pueda brindar un buen servicio al cliente.
Actividades a realizar de abril a mayo del 2017	Se validará la información trabajada con las áreas de operaciones y ventas para realizar cambios convenientes para mejorar la propuesta hecha por planeación aprobada por estas áreas. Se validará con los gerentes generales y se procederá con la reestructura logística en sistema y físicamente.

La tabla muestra las actividades que tienen que seguir las áreas involucradas, para la segmentación de clientes Premium en la región.

Tabla 5. Comportamiento de la distribución hacia los clientes de canal Premium.

Fecha	Mayo a agosto del 2017
Responsables	Analista de Planeación, Supervisores de Ventas, Supervisores de Distribución.
Nombre de actividad	Análisis del comportamiento de la distribución de los clientes de canal Premium para mejorar el nivel de servicio.
Propósito general	A partir de la Reestructura hacer nuevamente medición de indicadores para validar si se está cumpliendo con la demanda del mercado.
Actividades a realizar de mayo a junio del 2017	Se realizarán juntas quincenales con la participación de las áreas de ventas, planeación y operaciones, para tener retroalimentación de cómo se comporta la Reestructura como se está adaptando al mercado y los posibles cambios estratégicos pertinentes para mejorar la operación.
Actividades a realizar de julio a agosto del 2017	Después de realizar las modificaciones en los meses de estabilización, el analista de planeación realizará una visita al CEDIS ubicado en la ciudad de León, Guanajuato. Para que pueda visualizar las problemáticas reales en la operación diaria y se tengan conocimiento de los territorios físicamente, también saldrá a ruta con los repartos para identificar los puntos más críticos de cada una de ellas.

	<p>Posteriormente se comenzará con el seguimiento de indicadores, agregándose nuevos aspectos a medir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Satisfacción de servicio al cliente</u>¹² • <u>Jornada laboral de reparto</u>¹³ • Desviación de km • Devolución de pedidos • Adherencia al tiempo planeado • Clientes cargados por día • Ocupación en kilogramos de las unidades <p>El seguimiento a los KPI'S ayudará a tener una visibilidad si el crecimiento de clientes Premium que existe en la región está siendo cubierta con la reestructura aplicada.</p>
--	---

Observamos en la tabla el seguimiento que se realizará Post-Reestructura, con nuevos indicadores que ayudarán a medir el servicio al Cliente Premium.

6. Implementación de Televenta para el CEDIS de León, Guanajuato

El área de planeación comenzó realizando el análisis de territorios, teniendo toda la base de datos de los clientes y cómo estaban definidos los planes de visitas actuales y qué tanto volumen se les estaba vendiendo durante los últimos tres meses.

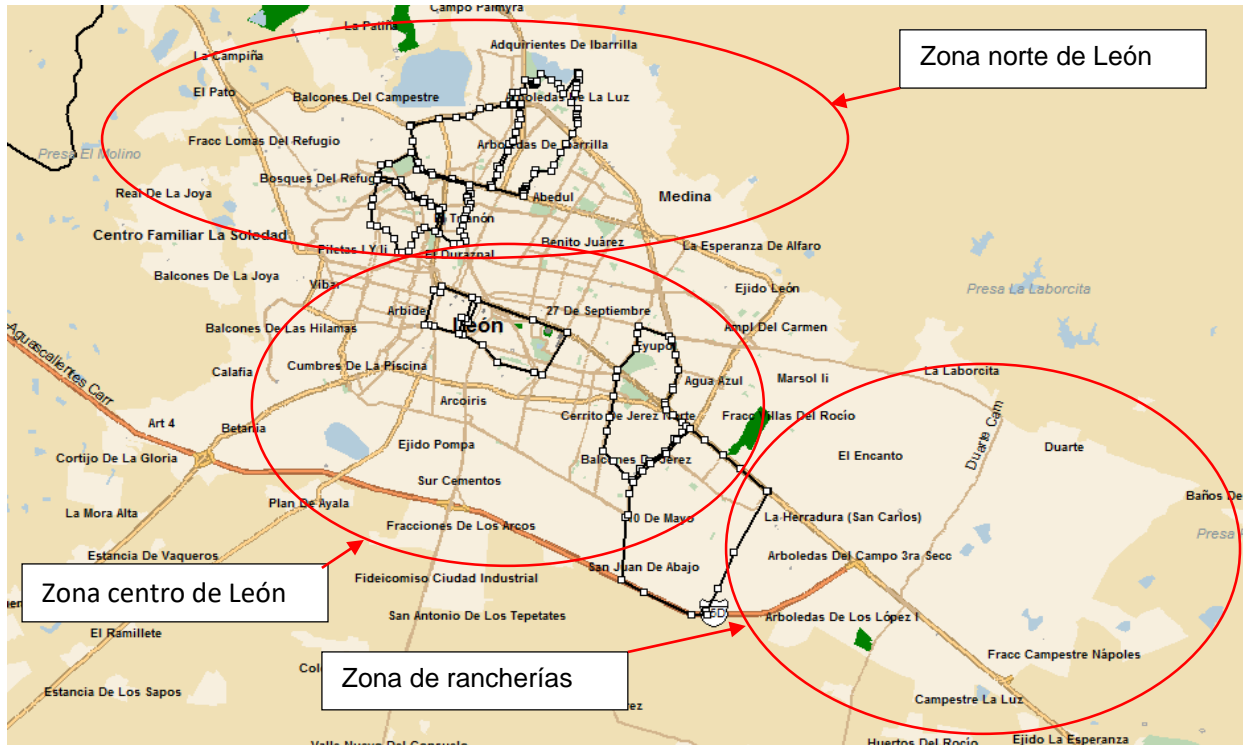
En base a los territorios se midieron todas las distancias que tenían que realizar las rutas de preventas contemplando las zonas centro, norte y rancherías de todo León,

¹² Satisfacción al cliente: Se agregó este indicador para tener una visión más amplia de que tan satisfecho se encuentra el canal Premium con el servicio brindado.

¹³ Jornada laboral del reparto: El indicador se creó para tener una medición exacta de cuánto tiempo está realizando el reparto desde que sale al mercado y regresa al CEDIS.

Guanajuato. Se comenzaron a segmentar las rutas tomando en cuenta hacia qué tipo de cliente iban dirigidos las preventas.

Mapa 1. León, Guanajuato



Este mapa muestra todo el territorio de León, Guanajuato que se estudió en la implementación de este proyecto.¹⁴

Fuente: Empresa Grupo Modelo.

6.1. Rutas tradicionales

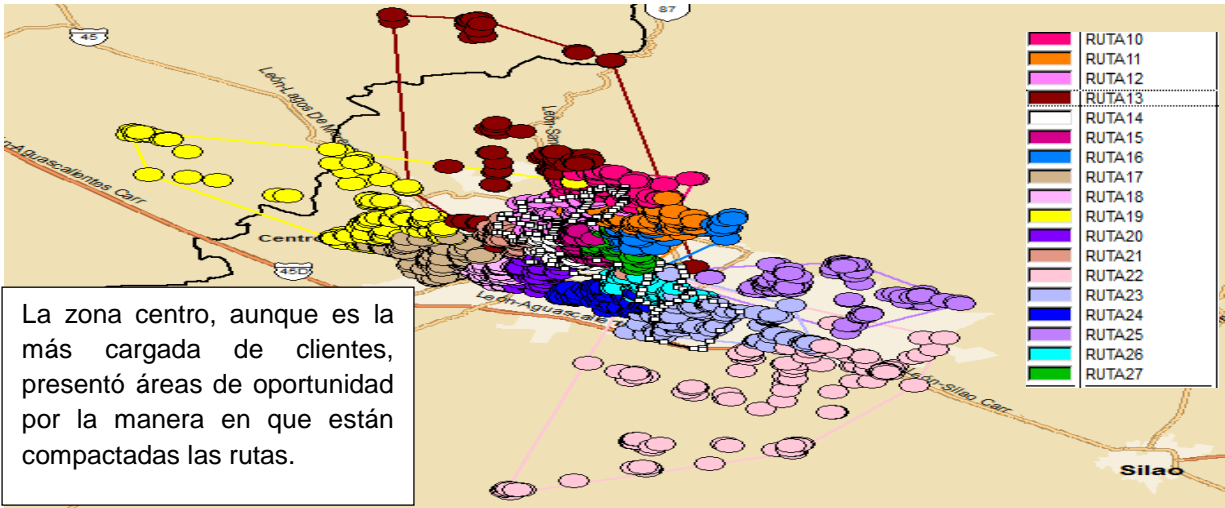
Se definieron los escenarios de cada una de las rutas tradicionales, segmentando su zona para tener un equilibrio en distancias, volumen de venta y visitas en los planes diarios.

El análisis logístico permitió que desaparecieran cuatro rutas tradicionales; esto debido a que existe una mayor concentración de clientes en la zona centro y se pudieron

¹⁴ Las nomenclaturas de las rutas se cambiaron por razones de seguridad para la empresa y aparecen gráficamente en cada uno de los mapas, pero no se puede ser muy explícito en cada una de ellas.

compactar bien las rutas equilibrando la carga de trabajo entre ellas, con la finalidad de ahorrar costos para la empresa y permitir que se crearan las rutas de Televenta.

Mapa 2. Optimo logístico de rutas tradicionales, primer Reestructura



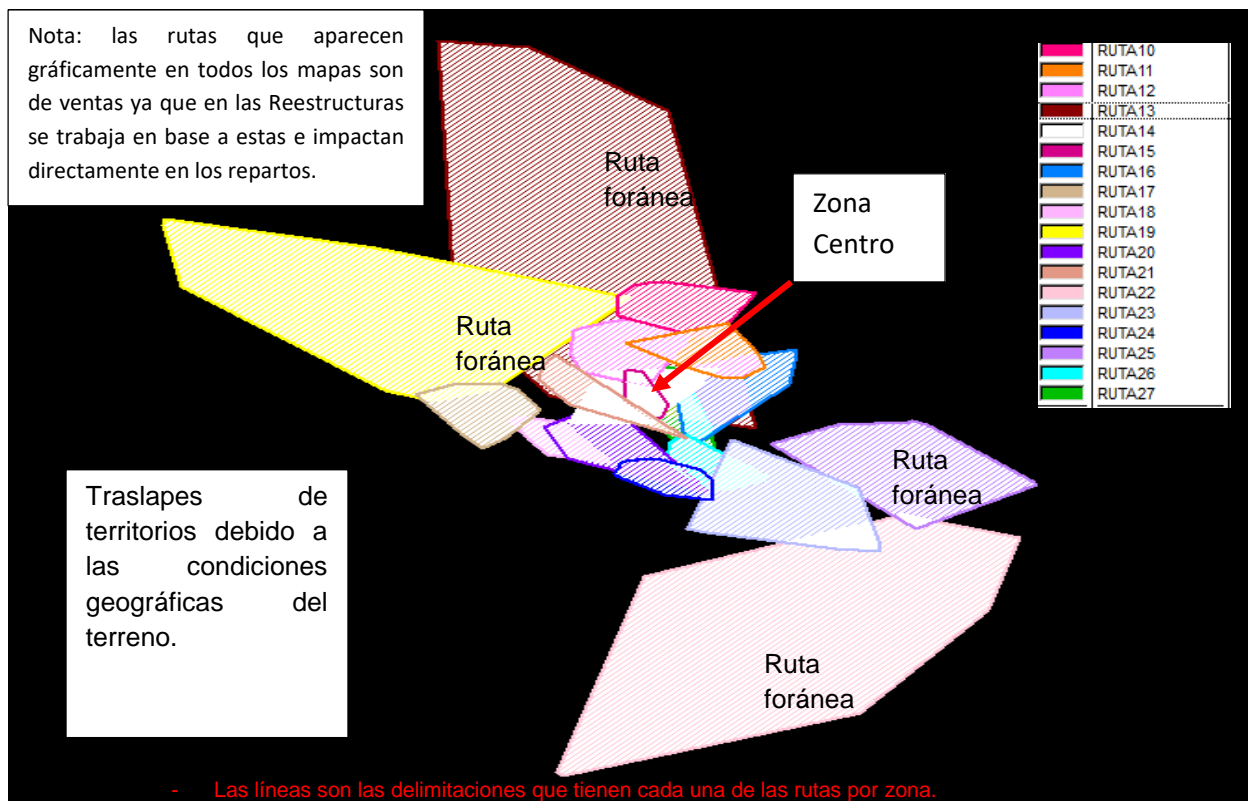
- El círculo es cada cliente que se encuentra en la ciudad.
- Las líneas son las delimitaciones que tienen cada una de las rutas por zona.

En el mapa se visualiza todos los clientes de canal tradicional y cómo se segmentaron después de la reestructura.

Fuente: Empresa Grupo Modelo.

En las zonas foráneas ubicadas en el norte y zona de rancherías solo se aplicó la reestructura en los planes de visita ya que por las distancias que recorren las rutas al ser más extensos no fue viable eliminar preventas en este estudio, porque incrementaría la jornada laboral de la preventa y aun así no alcanzaría a cubrir el territorio.

Mapa 3. Optimo logístico de rutas tradicionales, primer Reestructura



El mapa muestra las delimitaciones que tiene cada ruta en la ciudad.
Fuente: Empresa Grupo Modelo.

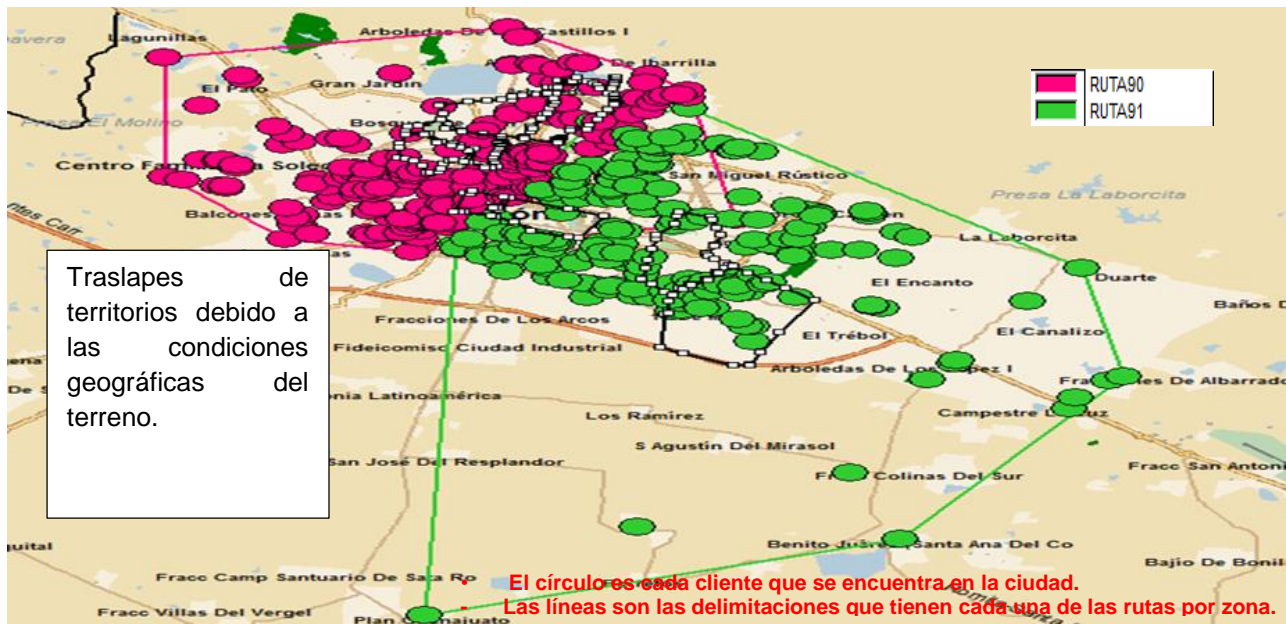
6.2. Rutas Televenta

Con la disminución en las rutas tradicionales, se crearon dos nuevas rutas que son de Televenta; se hizo un balance de territorio, cantidad de clientes y se modificaron los planes de visita de semanales a quincenales, esto quiere decir que una semana será visitado físicamente el cliente por el preventa y la siguiente semana será llamado telefónicamente para levantar pedido y así sucesivamente.

Las preventas internas tienen mayor número de clientes asignados debido a que se tiene mayor productividad mediante la llamada telefónica; esto porque al estar pactando

pedidos desde el CEDIS no se tienen tantos tiempos muertos por situaciones como tráfico, recorrido para visitar a cada cliente u otras circunstancias ajenas a la planeación.

Mapa 4. Optimo logístico de rutas Televenta, primer Reestructura.



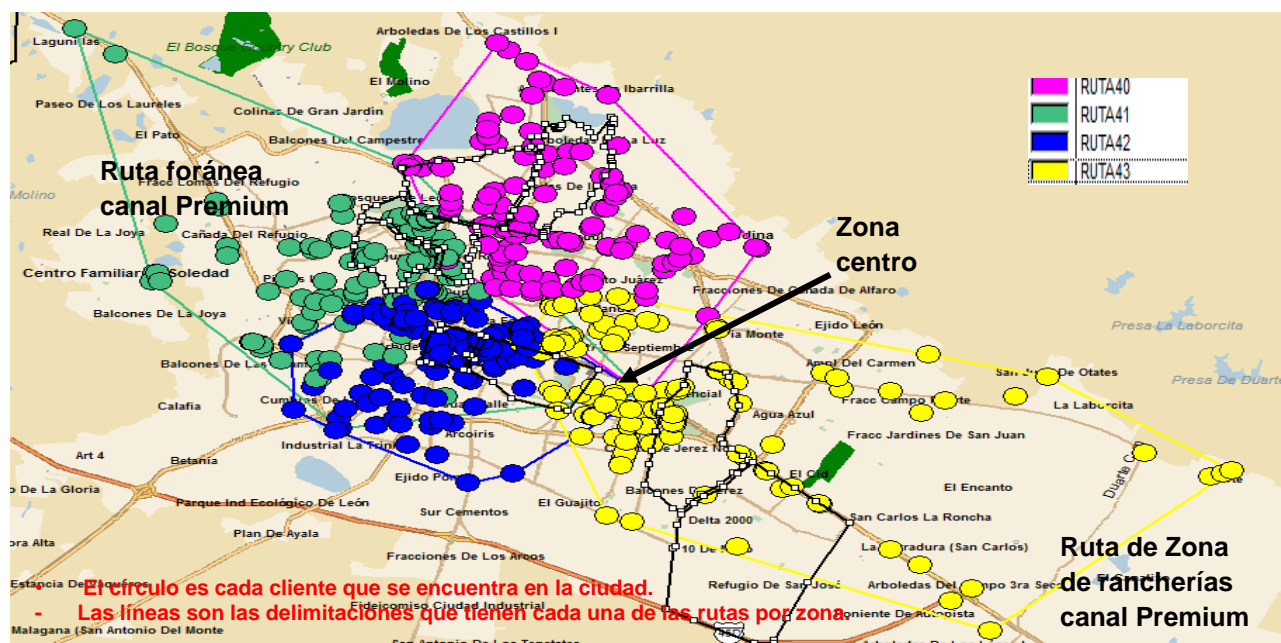
En el mapa se identifican las nuevas rutas creadas de Televenta.
Fuente: Empresa Grupo Modelo.

6.3. Rutas Canal Premium

Para este análisis de territorios no se aumentaron ni quitaron rutas de canal Premium, porque no fue viable en costos de operación y tiempos de servicio así que solo se equilibraron el total de clientes entre las rutas, distancias, tiempos y volumen de venta.

En los territorios de canal Premium se dejaron las mismas zonas a las rutas ya que por los horarios de atención hacia estos clientes, en este estudio realizado, no era viable quitar ni asignar nuevas rutas.

Mapa 5. Optimo logístico de rutas canal Premium, primer Reestructura



En el mapa se visualizan todos los clientes de canal premium y como se segmentaron.
Fuente: Empresa Grupo Modelo.

6.4. Rutas Mayoristas

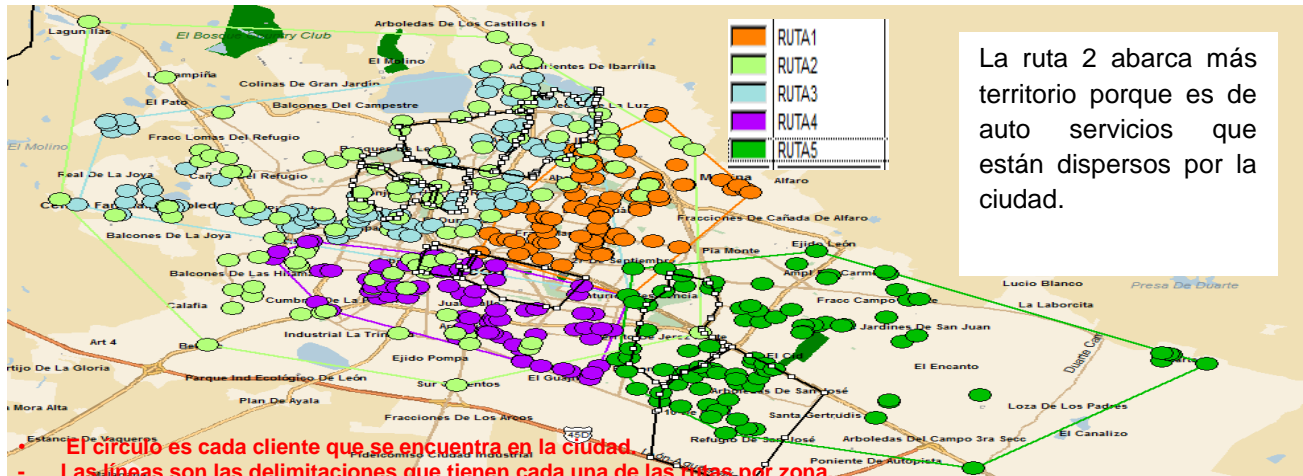
La segmentación de territorios para Clientes Mayoristas tiene varios traslapes ya que son clientes especiales como auto servicios, tiendas de conveniencia y cadenas nacionales y las distancias a recorrer son mayores porque están más dispersos en la ciudad.

Los Clientes Mayoristas tienen mayor rango de visitas en los planes, ya que por la cantidad de venta el servicio debe ser constante y así el volumen de carga se compensa de manera adecuada esto significa que la ocupación del camión¹⁵ será mayor al 80 % y

¹⁵ Ocupación del camión: Es la cantidad que se le carga a la unidad dependiendo su capacidad de kilogramos por viaje, entre más se acerque a su capacidad máxima en kilogramos es más rentable para la empresa.

no existirán recargas¹⁶ ineficientes además de que disminuye el desgaste de la unidad y la carga de trabajo del reparto, siendo más rentable el costo logístico.

Mapa 6. Optimo logístico de rutas Mayoristas, primer reestructura.



En el mapa se identifican todos los clientes mayoristas dispersos por la ciudad y cabe mencionar que en la reestructura no se quitaron ni asignaron rutas por el territorio que se debe abarcar.
Fuente: Empresa Grupo Modelo.

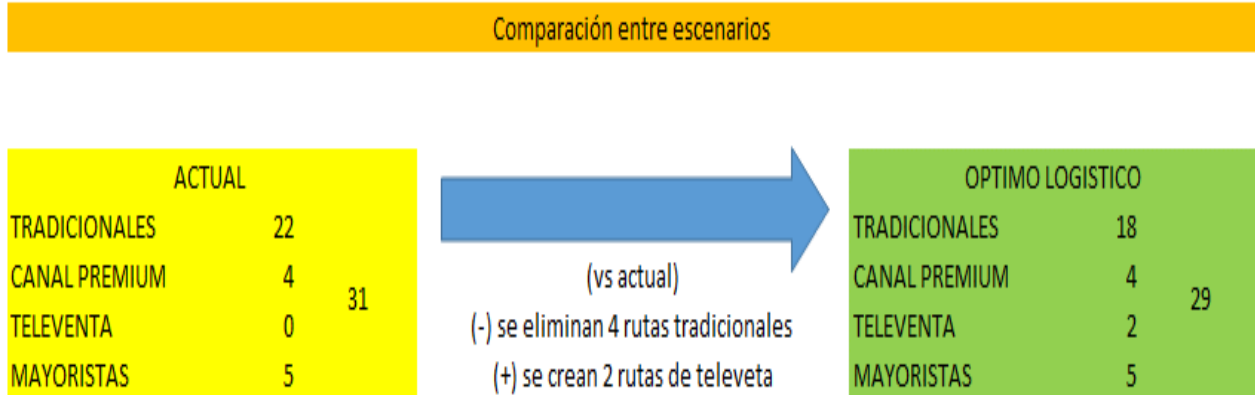
6.5. Análisis de escenarios

Después de que se realizaron análisis en cada una de las rutas de venta se presentó la propuesta a las áreas de ventas y operaciones.

¹⁶ Recargas: Es cuando la cantidad de producto a entregar excede la capacidad del camión y tiene que regresar al CEDIS a cargar más producto para entregar el faltante, en el número de viajes que sean necesarios.

Grafico 4. Propuesta óptimo logística implementación de Televenta.

En el grafico se muestran como estaban conformadas las rutas de preventa y después de la Reestructura que se realizó como quedo el óptimo logístico para ser más eficiente la operación.



En el óptimo logístico se reducen rutas en preventa y se crean las Televenta, reduciendo costos de operación tales como:

- **Ahorro de combustibles:** Con la creación de preventa interna disminuye el consumo de combustibles por qué se va a intercalar la visita física y telefónica para pactar pedido a los clientes y no será necesario visitar siempre al cliente físicamente.
- **Ahorro de mantenimiento en las unidades:** Se reduce el número de camionetas en el CEDIS y con ello el mantenimiento que requieren cada una de ellas como son mantenimiento mecánico, verificación, tenencia y seguro de las unidades.
- **Mayor productividad por área de ventas:** Con la nueva reestructura los días de visita son más equilibrados en cantidad distancias y volumen de venta, además de que Televenta se vuelve más eficiente al tener menos tiempos muertos que una preventa.

- **Disminución de personal:** Con la reestructura que se realizó y la eliminación de rutas se reduce el personal y con ello los gastos de nómina que conlleva tener un empleado.

Se estudió la propuesta en conjunto con las áreas de ventas, operaciones y planeación, tomando en consideración los siguientes aspectos:

Ventas

1. **Definición de frecuencia de visita:** Ventas estudia la propuesta y valida qué días y con qué frecuencia se visitará a cada uno de sus clientes.
2. **Establecer la estructura operativa de salas de venta¹⁷:** Analiza la segmentación de territorios realizada a cada canal ya sea Premium, Tradicional, Mayorista.
3. **Si es aplicable la reducción o aumento de rutas de preventa, Televenta:** De acuerdo al estudio realizado en los escenarios de planeación, analiza si la reducción de rutas puede adaptarse al mercado de manera adecuada.

Igualmente se dio seguimiento a los principales indicadores con afectación en Operaciones con la reestructura, como son:

Operaciones

- i. **Carga turista¹⁸:** Esto se refiere a que el día que le toca entregar producto al reparto el cliente pueda recibirlo y no genere una devolución.
- ii. **Fuera de ruta:** Que todos los clientes estén bien segmentados y no se encuentren dispersos en la ciudad generando una desviación de kilometraje.

¹⁷ Sala de ventas: Es hacia qué mercado va dirigido el cliente ya sea Tradicional, Premium o Mayorista.

¹⁸ Carga turista: Que se suba el producto al reparto para entregar al cliente, pero no se pueda cumplir por situaciones ajenas a la planeación.

- iii. **Desviación de la venta en la semana:** Cuidar que la venta sea equilibrada en toda la semana y no se dispare algunos días y en otros sea muy baja, para compensar la carga de trabajo en las zonas de los repartos.

Se revisaron estos puntos y se realizaron modificaciones esenciales en los escenarios de los planes de visita, para adaptarlo al mercado, buscando conservar el equilibrio de venta propuesta en el primer escenario de Reestructura.

Se dio el visto bueno por las áreas de ventas y operaciones. Se presentó la propuesta a los Gerente Generales se validó y se dio el Kick Off¹⁹ para comenzar con la Reestructura en sistema y físicamente en el CEDIS de León, Guanajuato.

7. Análisis del comportamiento Post-Reestructura en el CEDIS de León Gto.

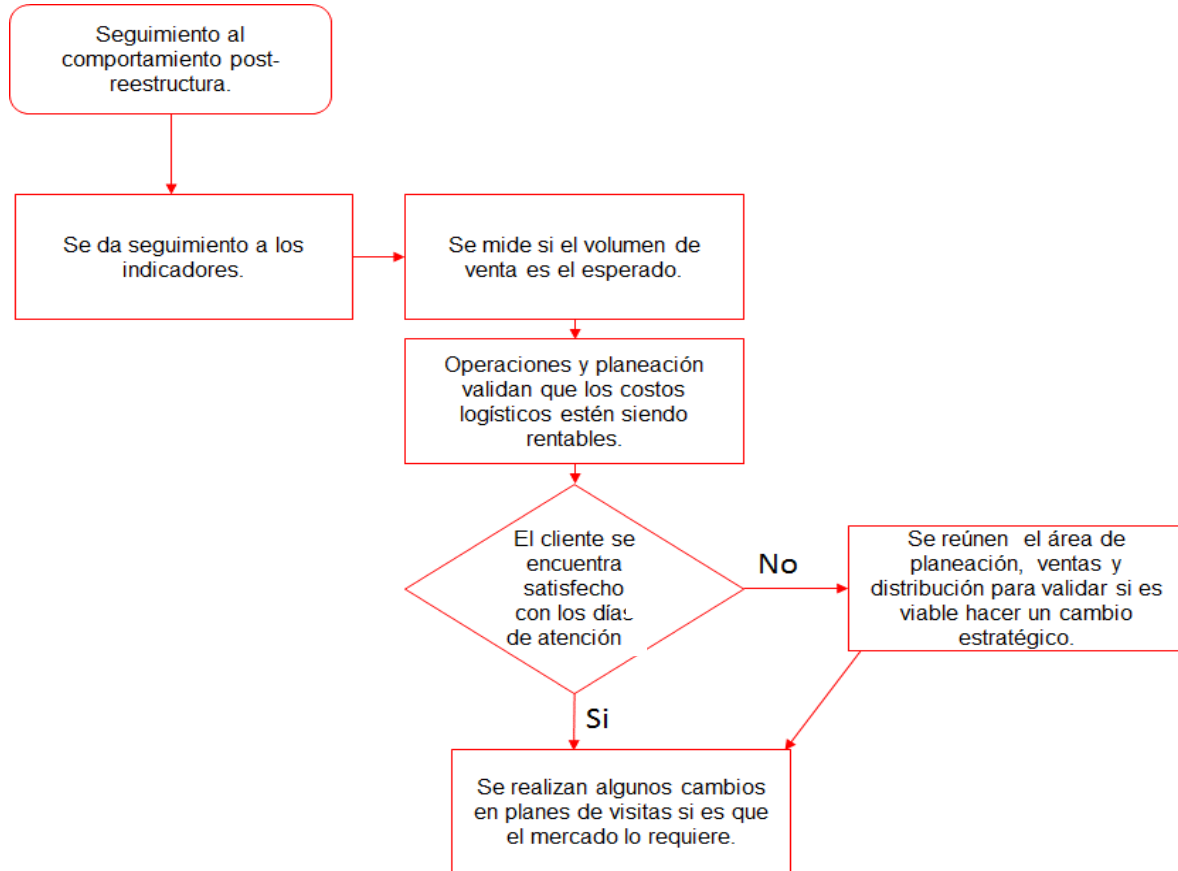
En las juntas quincenales que se tuvieron con las áreas de ventas, planeación y operaciones, se dio retroalimentación de cómo se comportaba la Reestructura y como se estaba adaptando al mercado y se realizaron cambios estratégicos para mejorar la operación.

A continuación, se presenta de manera gráfica cómo se fue dando la adaptación.

¹⁹ Kick Off: Es el visto bueno para comenzar a aplicar los cambios de la reestructura física y virtualmente.

Grafico 5. Flujo para realizar cambios en los planes visita.

Se muestra el flujo que se sigue para realizar cambios estratégicos en los planes de visita.



Estos aspectos son los que se contemplan para realizar cambios esenciales en los planes de visita después de la Reestructura:

- El cliente no abre el día que se le pacta pedido o el día que se le entrega el producto.
- Zonas de tianguis, el día que hay que entregar el producto a ciertas zonas se ponen mercados y es imposible el acceso de los repartos.

- El cliente se encuentra insatisfecho por su día de visita o la cantidad de días que se le visita.

8. Medición de KPI'S Logísticos, Post-Reestructura

Se comenzó con la revisión de indicadores logísticos para tener datos precisos para saber si la Reestructura aplicada estaba siendo rentable para la compañía, los indicadores que se midieron son:

- Desviación de km
- Devolución de pedidos
- Adherencia al tiempo planeado
- Clientes cargados por día
- Volumen de venta

El seguimiento a estos KPI'S permitió tener una visibilidad más amplia de las áreas de oportunidad que se tienen dentro de la empresa para mejorar la operación diaria.²⁰ El servicio al cliente como mediciones de desempeño cobra importancia como una medida específica del desempeño, como la entrega a tiempo y el porcentaje de cumplimiento de pedidos completos. Estas mediciones impregnan las tres definiciones del servicio al cliente y abordan los aspectos estratégicos, tácticos y operativos de la administración de los pedidos. (Gibson, 2013, pág. 245).

²⁰ Aparecen gráficamente los indicadores de cada una de las rutas de reparto, pero no se visualiza su nomenclatura por cuestiones de seguridad de la empresa, además de que los porcentajes de las metas y gráficos de los indicadores sus datos tienen solo una estimación cercana por cuestión de confidencialidad.

8.1. Medición de desviación de km

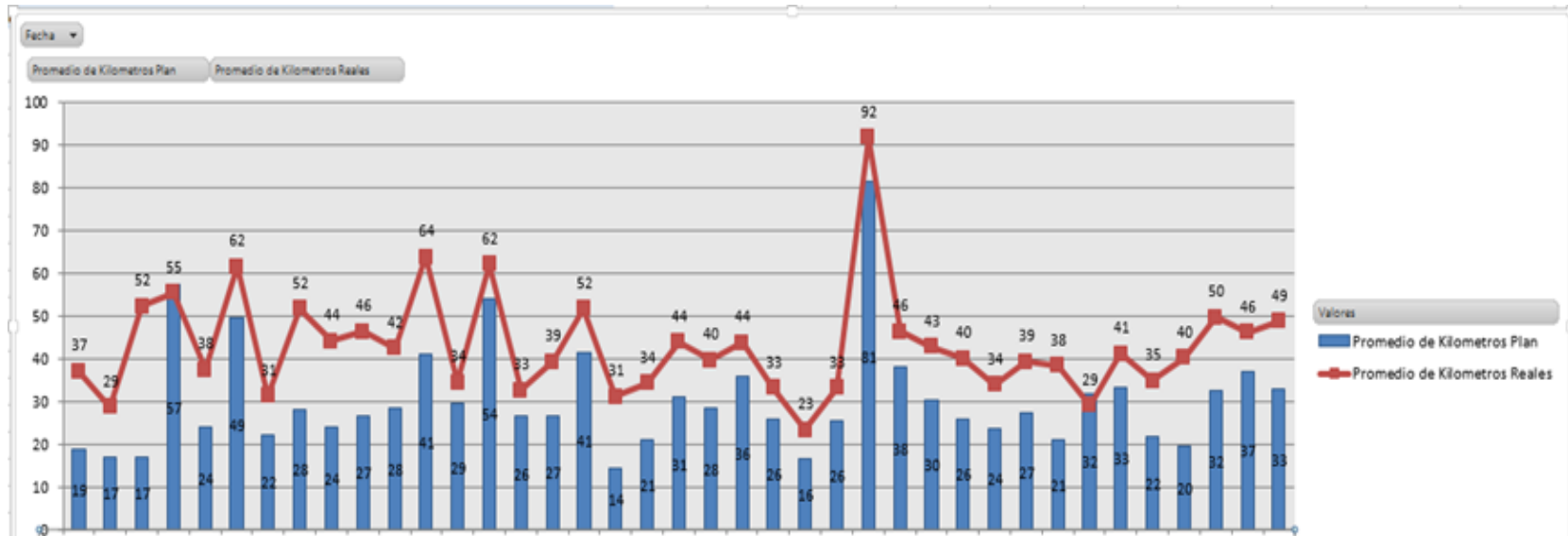
Este indicador se midió conforme a lo que se le planea sobre las rutas de reparto en el ruteo²¹ diario que se realiza por parte del área de planeación y la meta era estar lo más apegado posible a lo planeado; es decir, con la herramienta **Territory Planner** se calculan las distancias que deben cubrir cada una de las rutas para llegar a cada uno de sus clientes y después se compara con lo que hizo realmente el reparto en calle para validar en conjunto con distribución secundaria el por qué existen diferencias en lo real con lo planeado y buscar áreas de oportunidad.

Después de la Reestructura el analista de planeación en conjunto con los supervisores de distribución detectaron que este indicador estaba muy elevado y esto era debido a algunas malas prácticas en las cuales estaban cayendo los reparto que hacían que el KPI logístico aumentara y con ellos los costos de operación. Las malas prácticas que se detectaron fueron:

- Mal uso de las unidades dirigiéndose a desayunar a lugares lejanos de la zona que le correspondía afectando en la planeación.
- Dar dobles vueltas en las zonas, esto debido a que dejaban producto a un cliente y regresaban más tarde por el dinero u otra razón.
- Se dirigían los conductores a sus hogares o a realizar algunos pendientes personales dejando la entrega del producto a los clientes inconclusos hasta que regresaban a ruta.

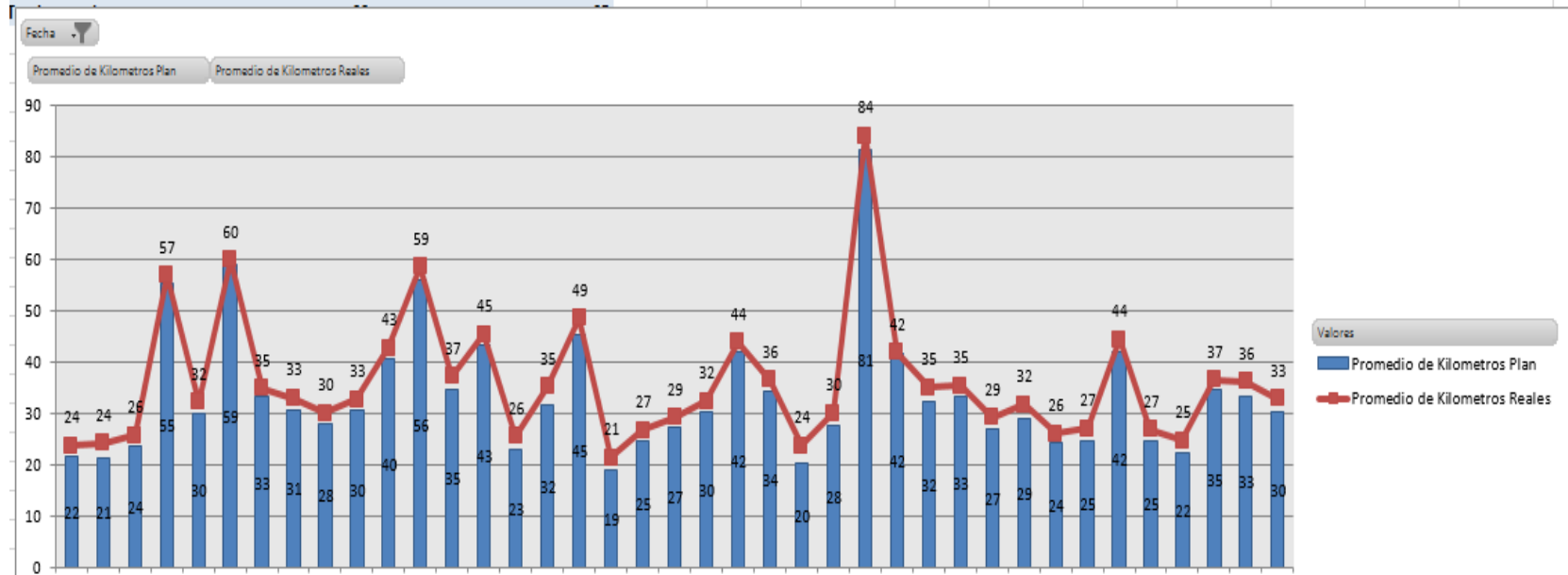
²¹ Ruteo: Cuando ventas captura su venta total en sistema, el área de planeación realiza el ruteo en el software **Territory Planner**, haciendo el análisis de cuantas rutas deben salir a distribuir el producto dependiendo la venta y considerando distancias, cantidad de clientes, volumen de venta y restricciones que se tengan en ciertas zonas de la ciudad.

Grafico 6. Promedio Desviación de km
Rutas de reparto de agosto a octubre 2016.



En el gráfico se visualiza el promedio de la desviación de km en donde existían bastantes diferencias entre lo real y lo planeado en los meses de estabilización de la reestructura en 95% de las rutas, esto se debe a que muchos de los clientes cambiaron de ruta y el reparto tenía desconocimiento de las zonas, además de que se detectó que algunos conductores realizaban desviaciones y paradas indebidas en zonas que no les correspondían.

Grafico 7. Promedio Desviación de km
Rutas de reparto de noviembre de 2016 a enero de 2017

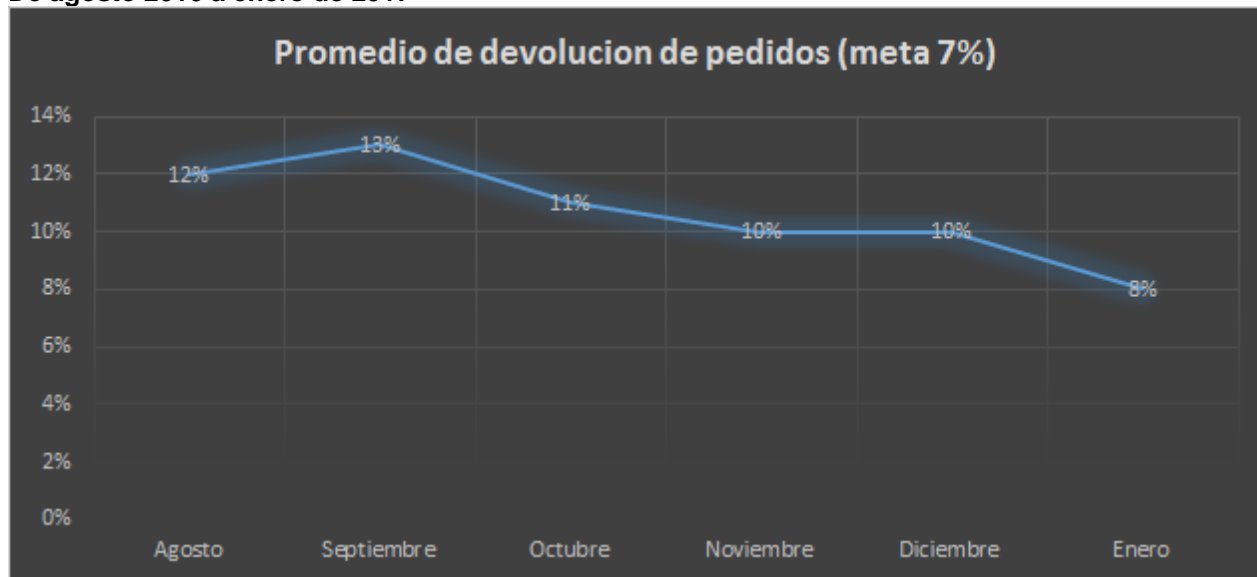


El gráfico muestra una mejora bastante considerable ya que más del 90% de las rutas se apegaron al indicador después de los meses de estabilización; esto debido al seguimiento realizado en los meses anteriores apoyados de la herramienta GPS donde el analista de planeación podía validar con el software lo planeado contra lo real y así se realizó un estudio de las rutas más críticas del por qué el reparto se dirigía a zonas que no estaban planeadas afectando a los indicadores y en conjunto con los supervisores de distribución secundaria tenían retroalimentación con los repartos para erradicar malas prácticas.

8.2. Medición devolución de producto

El indicador se mide en base a los cartones planeados que se les cargan a las rutas de reparto para entregar los pedidos a los clientes y la devolución se genera cuando terminan de realizar su ruta y regresan producto al almacén. La meta cuando se aplicó la reestructura era estar dentro del 0.07 % del total de los pedidos.

**Grafico 8. Promedio de devolución de pedidos
De agosto 2016 a enero de 2017**



En el gráfico observamos el promedio mensual de todos los meses del seguimiento a la devolución de todas las rutas de reparto y en ninguno se logró cumplir la meta.

De acuerdo al seguimiento realizado por parte de las áreas de planeación y supervisores de distribución secundaria, durante estos meses se detectaron las causas que generaban dicha devolución que fueron:

- **El cliente no abría el día que se le entregaba el producto o había tianguis en su zona y era imposible la entrada del reparto:** Fue necesario cambiar el día de visita de la preventa al cliente en los planes para que así se le pudiera entregar su producto otro día.

- **El reparto no llegaba a las horas específicas en las que el cliente podía recibir el producto:** Habiendo clientes especiales de canal Premium con ciertos horarios de atención al ir combinados en las rutas de reparto con clientes tradicionales y Premium fue necesario modificar ventanas de servicio²² por parte de planeación para que le diera prioridad a dichos clientes de horarios específicos. Cabe mencionar que el indicador se vio afectado por este punto ya que no se daba abasto el reparto para cumplir con clientes de diferentes salas.
- **Clientes mal puntuados²³ que generaban mucha desviación de km al reparto y por ello no entregaba al cliente su pedido:** se identificaron clientes que estaban mal ubicados y el supervisor de distribución mandaba las coordenadas correctas al área de planeación y estas se corregían en el software **Territory Planner**, para que la próxima visita que tuviera que hacer el reparto saliera a la dirección correcta del cliente y con ello en su ruta de reparto que le corresponde.
- **El cliente no recibía el producto ya que el reparto no daba una buena atención al cliente:** El área de distribución se encargó de dar cursos y pláticas constantes de cómo dar un buen servicio al cliente para mejorar este aspecto. Igualmente, el indicador se elevó más por esta razón ya que había quejas constantes en particular de Clientes Premium.

A pesar de que se trabajaron las problemáticas identificadas y fue disminuyendo un poco la devolución no se logró nunca alcanzar la meta que se esperaba cuando se aplicó la reestructura en este indicador, considerando que en el mes de enero se estuvo más cerca de cumplirla, pero esto se debe a la baja venta que existe en este mes. Al existir tanta devolución en las rutas se generan pérdidas para la empresa y una insatisfacción del cliente.

²² Ventanas de servicio: Son horarios que establece el cliente para que se le entregue el producto y estas se actualizan en el sistema **Territory Planner** por parte del área de planeación para que les dé prioridad a estos clientes en los horarios.

²³ Cliente mal puntuado: Son clientes que están en direcciones incorrectas y con ello salen rutas que no les corresponden y generan desviación de km o devolución.

8.3. Medición adherencia al tiempo planeado

El indicador se midió con lo que se le planea en el ruteo diario por parte del analista de planeación donde se asignan los tiempos que llevara el reparto mediante un itinerario donde se especifica cuánto se tardará en llegar a cada uno de los clientes, el tiempo de servicio de cada uno de ellos dependiendo el cartonaje que haya comprado y dependiendo los horarios de atención que tienen cada uno de los clientes.

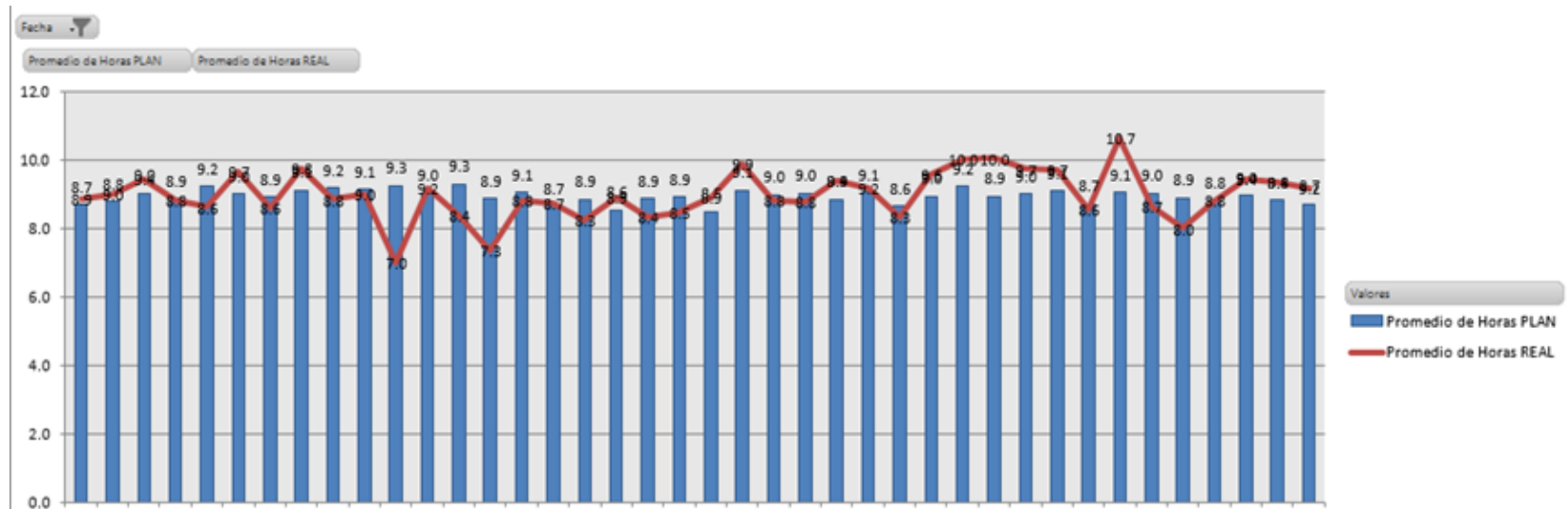
La meta de este indicador es estar lo más apegado posible a lo que se le planea con lo que realmente realiza en calle, es decir si rebasa las horas planeadas afecta el indicador, así como si realiza menos del tiempo planeado igualmente afecta al indicador.

Este KPI también se vio afectado por malas prácticas que realizaban los repartos, las cuales se fueron erradicando mediante el seguimiento realizado por parte del área de planeación y distribución secundaria, lo que se detecto fue:

- **Mal uso de las unidades dirigiéndose a desayunar a lugares lejanos de la zona que le correspondía afectando la planeación:** Perdían más del tiempo permitido para su hora de comida ya que las distancias a recorrer eran más largas.
- **Dar dobles vueltas en las zonas, esto debido a que dejaban producto a un cliente y regresaban más tarde por el dinero u otra razón:** Al realizar estas dobles vueltas afectaban el indicador ya que no se respetaban los horarios del itinerario y perdían tiempo regresando con los mismos clientes.
- **Se dirigían los conductores a sus hogares o a realizar algunos pendientes personales dejando la entrega del producto a los clientes inconclusos hasta que regresaban a ruta:** El tiempo muerto que tenían en dirigirse a realizar otras actividades afectaba en el horario planeado.

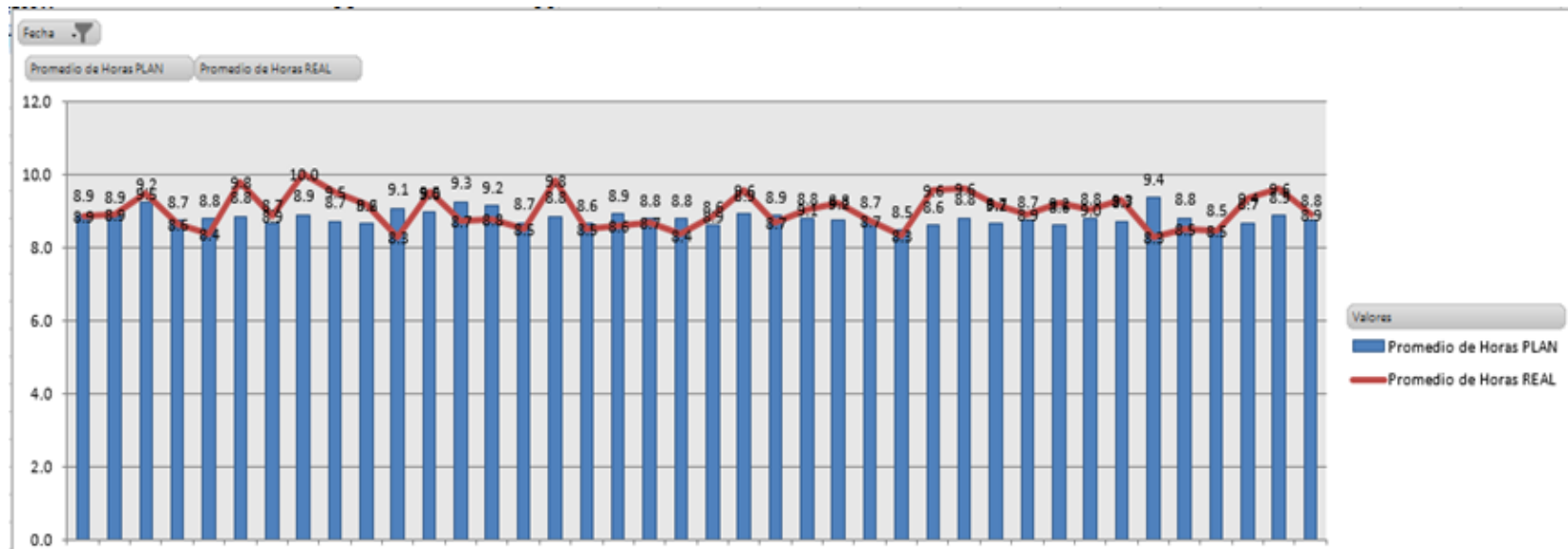
Grafico 9. Promedio adherencia al tiempo planeado.

Rutas de reparto de agosto a octubre 2016.



En el gráfico se visualiza las rutas de reparto y sus promedios que tuvieron apegándose al tiempo planeado las cuales solo el 13% de las rutas estaban llegando al indicador con lo que planeación realizaba. Algunas de las rutas que tienen una diferencia considerable fueron las que mediante el seguimiento que se realizó por parte del área de planeación con el GPS. Se identificó que estaban haciendo malas prácticas en calle, igualmente se dio seguimiento a las rutas que realizaban menos de las 8 horas en promedio para validar si era posible cargarles más visitas o cartonaje, esto dependiendo la zona a la que pertenecía la ruta y si no causaba muchas problemáticas para su recorrido y así el reparto cumpliera su jornada laboral de 8 horas y existiera un mayor equilibrio de carga de trabajo entre las rutas.

**Grafico 10. Promedio adherencia al tiempo planeado.
Rutas de reparto de noviembre de 2016 a enero de 2017.**



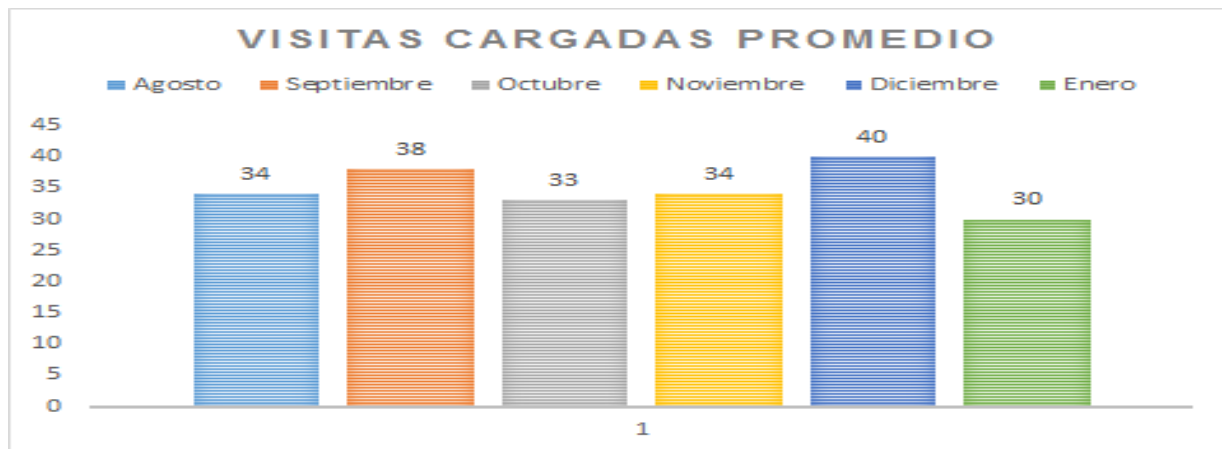
En el gráfico observamos que mediante el seguimiento realizado a las rutas de reparto que no cumplían con su jornada laboral completa, se logró que el 100% de las rutas estuvieran dentro de las 8 horas que es el mínimo que solicita la empresa, aunque se erradicaron malas prácticas de los repartos se detectó que el tiempo en calle seguía estando muy elevado para algunos repartos y la causa principal que se detectó en estas rutas era que llevaban Clientes Premium y Tradicionales para entregar el mismo reparto y no se daba abasto con los tiempos de entrega, además de que existían problemáticas ajenas a la planeación como son tráfico local, calles cerradas, eventos locales y zonas de tianguis.

8.4. Medición clientes cargados por día a los repartos

Este indicador es para visualizar que tan cargadas y equilibradas van las rutas de reparto en cuanto a visitas de clientes para entregar producto en toda la semana, en cada ruteo que hace el área de planeación se busca tener una compensación de visitas en las rutas en medida de lo posible ya que cada zona es diferente y salen algunas más cargadas en clientes y volumen que en otras.

La meta que se tuvo después de la Reestructura fue que los repartos no llevaran más de 34 visitas cada una de ellas ya que si se rebasaba este número se corría el riesgo de no cumplir con todas las entregas por tiempos de atención y generar una devolución para la empresa, insatisfacción al cliente y elevar las jornadas de los repartos en calle.

**Grafico 11. Promedio de clientes cargados a las rutas de reparto.
De agosto 2016 a enero de 2017**



En el grafico se visualiza el promedio de clientes que visitaron las rutas de reparto en los meses después de la Reestructura se mantuvo un promedio como se esperaba posterior de la modificación en los planes de visita y se cumplió la meta a excepción de los meses de septiembre y diciembre que se estuvo por encima, esto se debe a que estos meses

son considerados como temporadas altas y el área de ventas incluye visitas temporales²⁴ a los planes para llegar a la efectividad de venta²⁵ , además de que en el área de operaciones estos meses se incrementan las jornadas laborales de todo el personal y en el indicador de visitas estaba contemplado que se elevara estas fechas.

Cabe mencionar que, aunque la mayor parte de los meses se cumplió el promedio de visitas en los repartos, se tuvo la problemática de los tiempos de entrega con los clientes Premium ya que el proceso de entrega para estos es diferente y se identificó que las rutas que llevaban de estos clientes y tradicionales, su jornada laboral seguía elevada a pesar de la Reestructura.

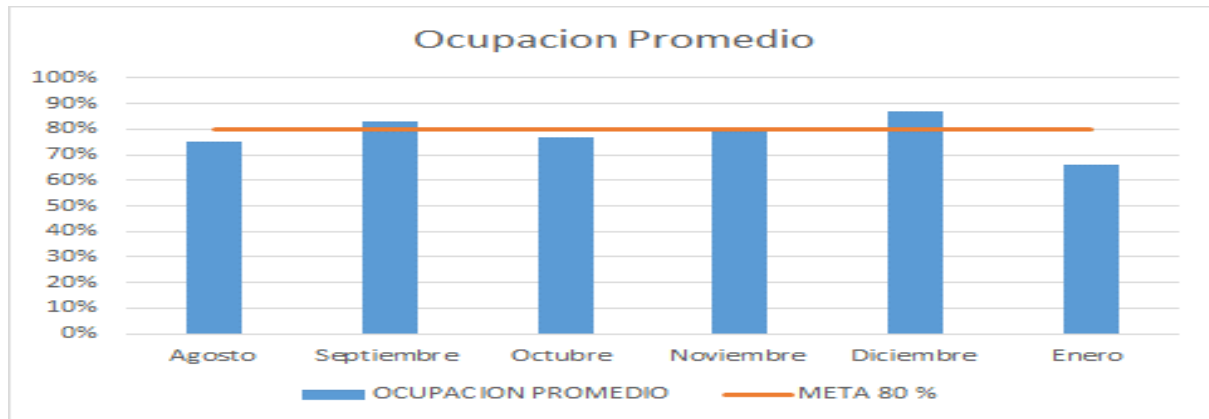
8.5. Medición de la ocupación en kilogramos de las unidades

El indicador de la ocupación es para ver qué tan cargados van los camiones en cada viaje que realizan y cuanta capacidad del camión se está ocupando, entre más cumplan su ocupación es más rentable para la empresa ya que el costo logístico es viable por todo el cartonaje que se entregará; la meta después de la reestructura fue del 80 %. El analista de planeación en cada ruteo debe equilibrar las cargas lo más posible para que las unidades vallan lo más parejas, pero tiene algunas restricciones como distancias de cada una de las zonas de reparto, cantidad de visitas que hay en cada zona y a que sala de venta corresponde cada uno de los clientes, además de que debe ser cuidadoso en no generar recargas innecesarias, es decir, que realice un viaje y regrese por una cantidad mínima para volver a salir a entregar al mercado ya que el costo logístico del segundo viaje no es rentable para la compañía. También las zonas foráneas no pueden recargar ya que las distancias que recorre no le permiten hacer dos viajes por que se elevaría demasiado la jornada laboral del reparto.

²⁴ Visitas temporales: Se asignan clientes adicionales en días que no les toca venta de producto en los planes de visita, pero esto es temporalmente solo para cumplir con la demanda del producto por las fechas.

²⁵ Efectividad de venta: Son las metas que tienen el área de ventas para vender en el mes.

**Grafico 12. Promedio ocupación kilogramos.
Rutas de reparto de noviembre de 2016 a enero de 2017.**



En el grafico visualizamos el promedio de ocupación en kilogramos de las rutas el cual se mantuvo en un buen promedio en los meses Post-Reestructura siendo septiembre y diciembre los meses que se estuvo por arriba de la meta debido a la temporada alta, y el mes más bajo que fue enero, igualmente considerando que hay muy poca venta por la temporada.

La ocupación no se ve afectada ya que el producto de los Clientes Premium y Tradicionales viajan en la misma unidad y esto hace que el costo logístico sea viable, pero se tienen problemas con los horarios de atención y servicio al cliente, además de que las rutas mayoristas hacen que el indicador se cumpla debido a que la mayoría de las veces llevan su ocupación al máximo.

8.6. Conclusión Post-Reestructura de seguimiento a indicadores logísticos

El realizar el seguimiento a las rutas de reparto sirvió para detectar malas prácticas que se realizaban en algunas y contribuyó disminuir los indicadores que estaban afectando en los costos y elevando tiempos de operación; además, se detectaron problemáticas con los clientes que, aunque se trabajaron no fue posible disminuirlas para llegar a la meta establecida después de la reestructura.

Sin embargo, la implementación de Preventa interna en el CEDIS fue de manera exitosa ya que redujo costos²⁶ y se volvió más rentable para la empresa; se tiene una mayor productividad con esta nueva manera de pactar pedidos con los clientes.

Se identificaron áreas de oportunidad para mejorar la logística diaria, que se irían trabajando en la siguiente reestructura planeada con la Implementación de Televenta Especializada para clientes de canal Premium.

9. Implementación de Televenta Especializada para clientes de canal Premium

Una vez realizada la implementación de preventa interna en el CEDIS de León, Guanajuato. Y después de realizar el seguimiento a los indicadores para validar si estaba siendo rentable la Reestructura, se siguió con la fase del proyecto en el cual se buscó ya realizar una reestructura en los Clientes Premium para introducirlos en esta nueva modalidad porque el mercado de esta sala ha crecido considerablemente en los últimos años, por lo cual se busca tener un mejor servicio al cliente, además de que se reducen los costos y se tiene mayor productividad.

Nuevamente, el área de planeación realizó una Reestructura en todos los planes de visita contemplando a todas las salas de ventas para validar en qué zonas es viable desaparecer rutas de preventa y crear nuevas rutas de preventa interna para cumplir con la demanda del mercado. Se tomó en cuenta la venta que tiene registrado cada uno de los clientes en los últimos tres meses, así como distancias, problemáticas de los territorios, cantidad de clientes en las diferentes zonas de la región.

Se comenzaron a crear los escenarios de cada una de las salas de ventas de cómo quedarían los planes de visita con las modificaciones realizadas y así poder presentar la

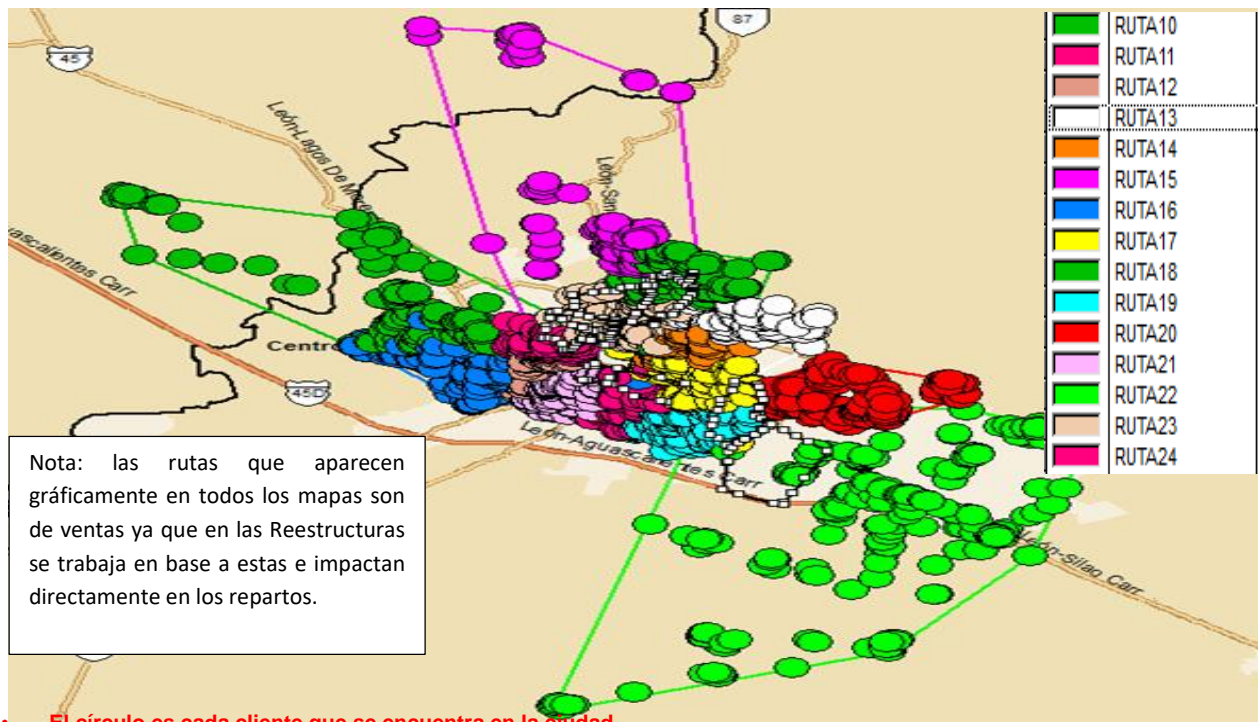
²⁶ Redujo costos: No se especifica la cifra de cuanto se redujo en costos para la empresa, ya que el área de planeación no tiene visibilidad de estos números, solo realiza el análisis de indicadores y territorios para optimizar la manera de vender y entregar el producto y eliminar rutas lo cual genera un beneficio para la compañía.

propuesta al área de operaciones y de ventas, para que se realizaran las modificaciones esenciales y se pudiera adaptar al mercado de manera rentable.

9.1. Rutas tradicionales

Se realizó el análisis logístico desapareciendo tres rutas de venta tradicionales, esto debido a que el crecimiento en el mercado Premium lo requirió, el área de ventas mando un concentrado de clientes que debían pasarse a la sala Premium ya que necesitaba otro tipo de servicio y el área de planeación hizo la segmentación para ver en qué zona era viable eliminar rutas de venta.

Mapa 7. Optimo logístico de rutas tradicionales, segunda Reestructura.

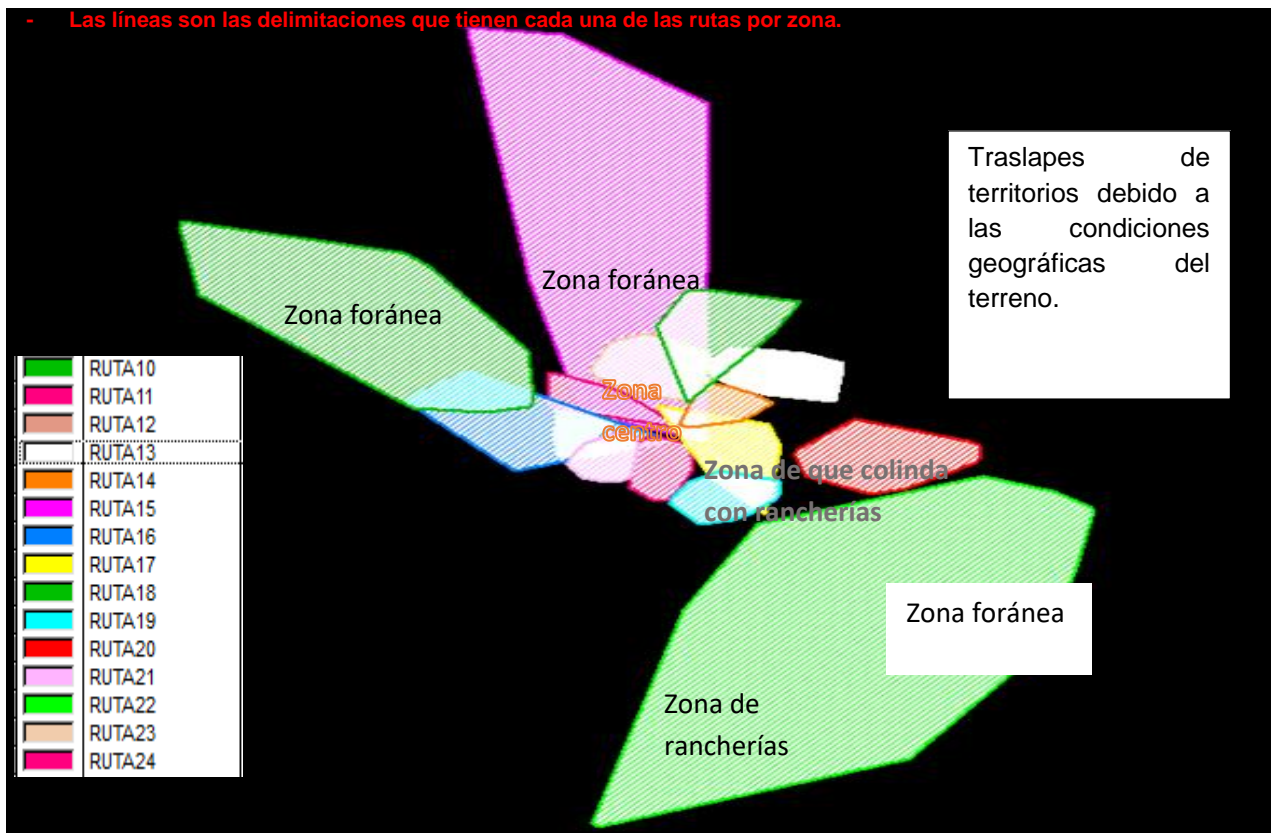


- El círculo es cada cliente que se encuentra en la ciudad.
- Las líneas son las delimitaciones que tienen cada una de las rutas por zona.

En el mapa se visualizan todos los clientes de canal tradicional y como están definidos por zona.
Fuente: Empresa Grupo Modelo.

De acuerdo al análisis logístico que se realizó, la eliminación de rutas de preventa se hizo en la zona centro de la ciudad y en la zona que colinda con las rancherías ya que por la concentración que existe de clientes en esta zona fue más óptima la reducción para no afectar en recorrido a las rutas, también se tomó en cuenta que los clientes que migraron a la sala Premium están con mayor concentración en estas zonas. Entre las diferencias que se encuentran entre planteamiento logístico y los que se hacen de otro tipo es el número de dimensiones que pueden intervenir ya que planear abarca tiempo y funciones. El planteamiento logístico es más complejo debido a que envuelve también espacio y la coordinación con otras partes (proveeduría, venta, etc.). (Long, 2013, pág. 67)

Mapa 8. Óptimo logístico de rutas tradicionales, segunda Reestructura.



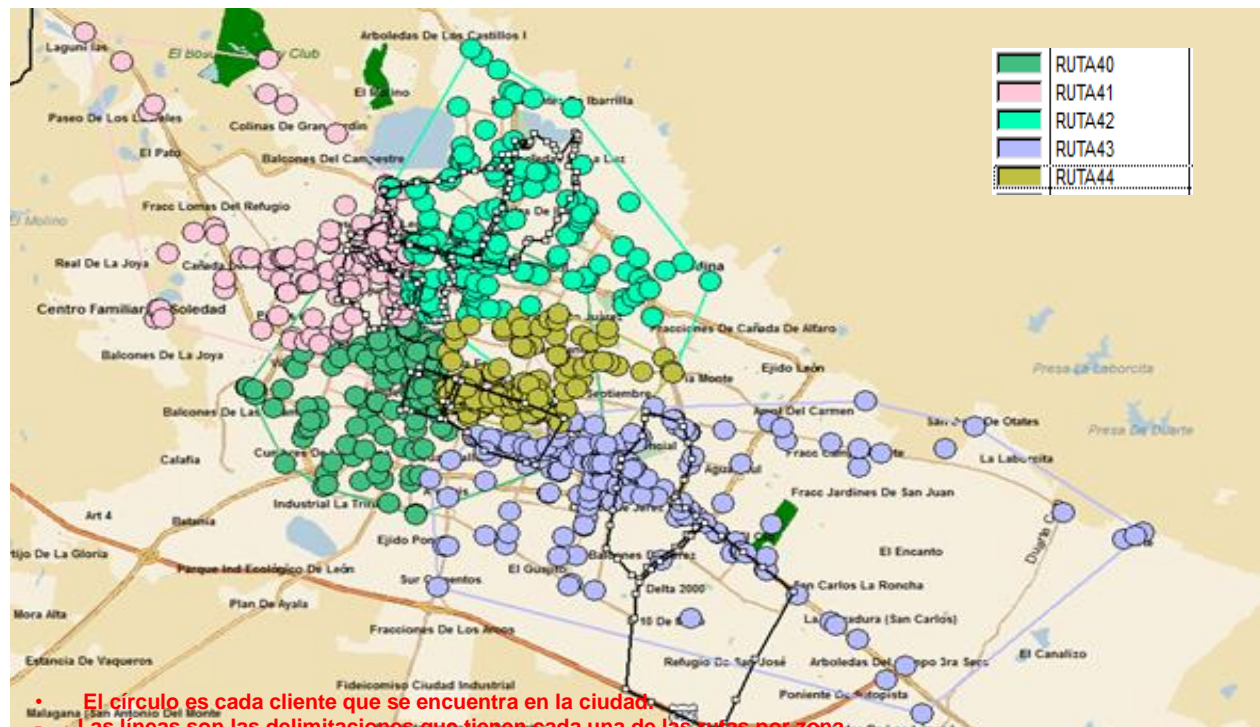
En el mapa se visualiza las zonas segmentadas de las rutas tradicionales.
Fuente: Empresa Grupo Modelo.

9.2. Rutas Canal Premium

Con la migración que se tuvo de clientes a la sala Premium y después de estudiar el territorio, considerando la cantidad de visitas y distancias a recorrer, así como los horarios de atención que tiene cada uno fue necesario crear una nueva ruta de preventa para que le diera atención a este mercado y se pudiera cubrir la demanda.

También se realizó una Reestructura en los planes de visita para mantener un equilibrio en la semana de volumen de venta.

Mapa 9. Óptimo logístico de rutas Premium, segunda Reestructura.



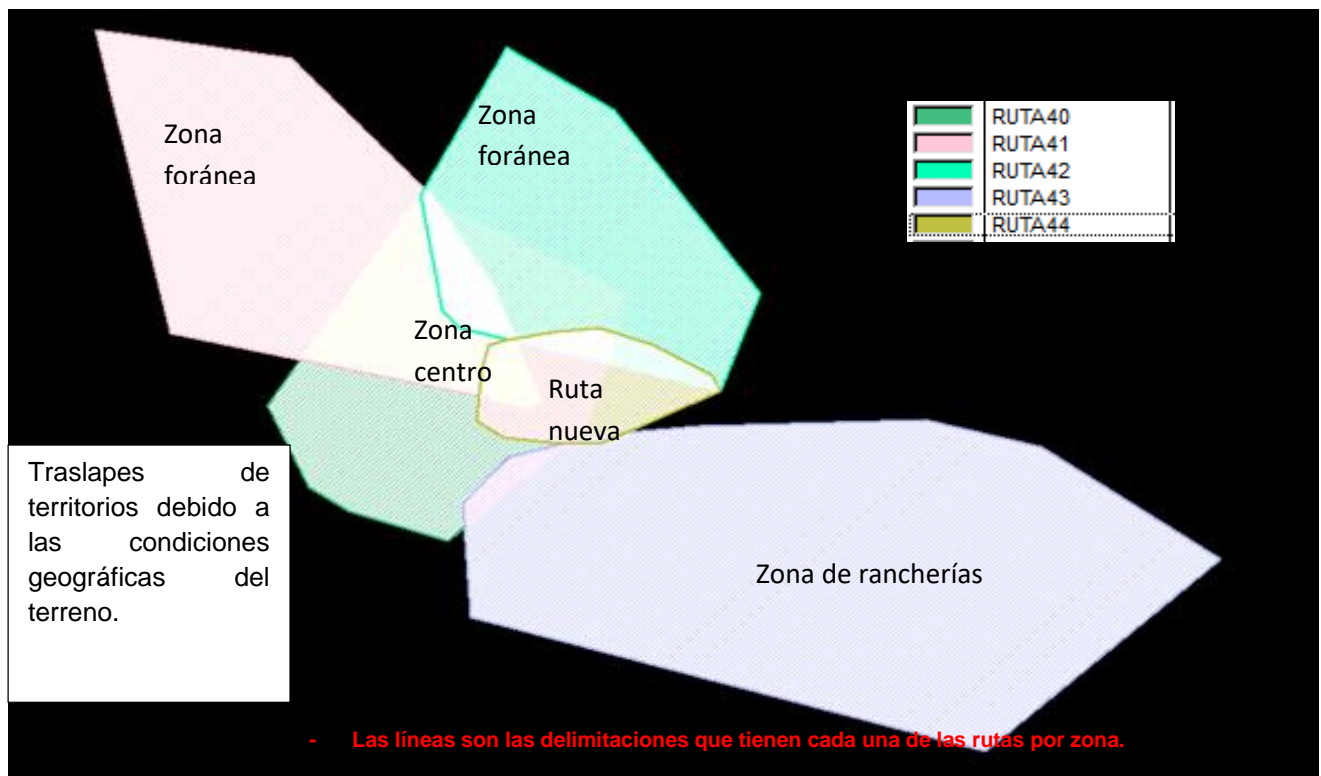
En el mapa observamos cómo se segmentó cada una de las rutas de preventa y sus zonas que se le asignaron.

Fuente: Empresa Grupo Modelo.

Cuando se eliminó una de las ruta de preventa tradicional, se creó una de canal Premium en la zona centro que colinda con las rancherías de León, pues esta zona está muy

cargada en cuanto a clientes de canal Premium y fue necesario meter una ruta en este punto de manera estratégica por que la ruta que va hacia las zonas foráneas, al sur de la ciudad, no alcanzaría a cubrir todo el territorio porque los clientes están muy lejanos y las distancias se alargan más y las rutas que están en el centro de la ciudad están más cargadas de clientes por la demanda que existe en esta zona.

Mapa 10. Óptimo logístico de rutas Premium, segunda Reestructura.



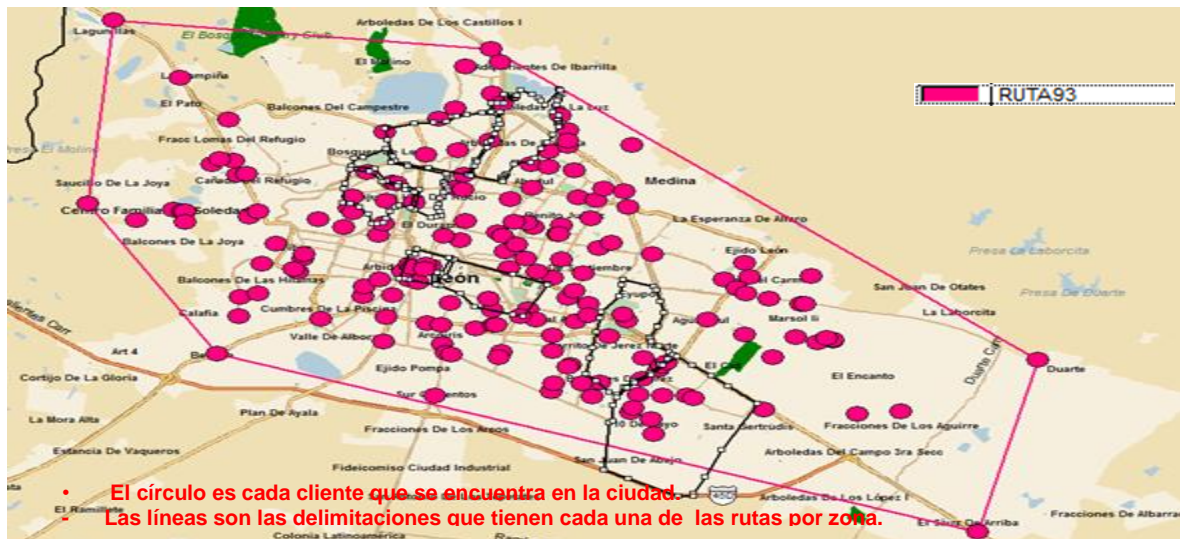
En el mapa visualizamos la nueva ruta de canal Premium y en qué zona fue creada estratégicamente para abarcar el territorio, además de que aparecen todas las zonas de las demás rutas.
Fuente: Empresa Grupo Modelo.

9.3. Rutas Televenta Canal Premium

Se tuvo retroalimentación por parte del área de ventas al área de planeación de cuáles serían los clientes que se contemplarían para implementar esta nueva manera de pactar pedido ya que ellos tienen un mayor conocimiento de qué clientes tendrían mayor accesibilidad para adaptarse a este nuevo proyecto.

Así que se hizo el estudio de territorios contemplando cantidad de clientes por zona y volumen de venta y se tomó la decisión de crear solo una ruta de Televenta por la productividad que esta genera. Así se lograría abarcar todos los clientes que entrarían a esta nueva modalidad, la cual se estaría manejando de igual manera que las rutas de preventa interna tradicionales en los planes de visita quincenales. Una semana sería visitado el cliente físicamente por la preventa y la siguiente semana sería mediante llamada telefónica por preventa interna para pactar pedido.

Mapa 11. Óptimo logístico de rutas Televenta canal Premium, segunda Reestructura.



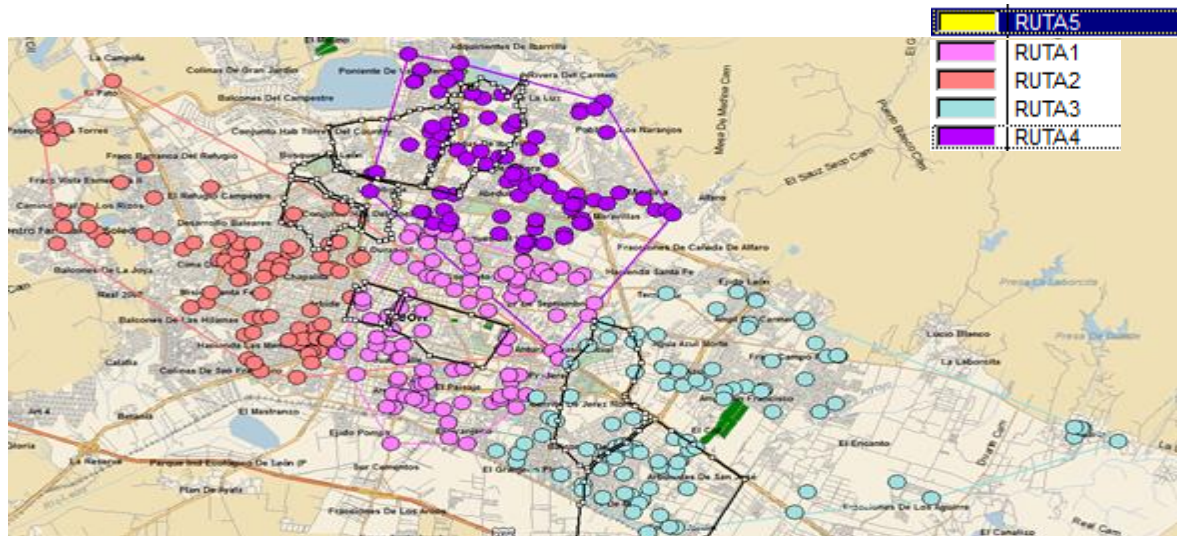
En el mapa se observan todos los Clientes Premium que se seleccionaron para implementar la preventa interna en esta sala de ventas.

Fuente: Empresa Grupo Modelo.

9.4. Rutas Mayorista y de Autoservicios

De acuerdo al estudio realizado por parte del área de planeación y al no haber tanto incremento en clientes nuevos mayoristas ni de autoservicios no fue necesario agregar ninguna ruta de preventa, nuevamente solo se hizo una reestructura en los planes de visita para nivelar clientes cargados por cada día de la semana, distancias y volumen de venta; esto para que la cantidad de carga no esté desequilibrada en las rutas de reparto ya que estos clientes compran por mayoreo. La búsqueda de ventajas competitivas no tendría sentido si no se basara en el desempeño que la empresa ha tenido de manera permanente para buscar satisfacer las necesidades que los clientes plantean, es decir, en el servicio que el mercado requiere. (Anaya Tejero, 2007, pág. 32)

Mapa 12. Optimo logístico de rutas mayoristas, segunda Reestructura.



- El círculo es cada cliente que se encuentra en la ciudad.
- Las líneas son las delimitaciones que tienen cada una de las rutas por zona.

En los mapas se visualizan las rutas de clientes Mayoristas y de auto servicios y como se segmentaron por zona cada una de ellas.

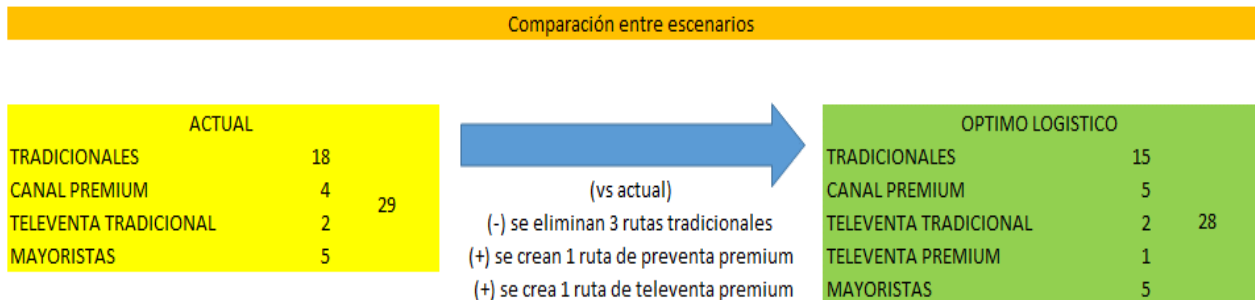
Fuente: Empresa Grupo Modelo.

9.5. Análisis de escenarios

Después de que se realizaron análisis en cada una de las rutas de preventa se presentó la propuesta a las áreas de ventas y operaciones, para validar si los escenarios son viables para el mercado.

Grafico 13. Propuesta optimo logística implementación de Televenta a canal Premium

En el gráfico observamos cómo estaban conformadas las rutas de ventas después de la primera reestructura y aplicando el segundo estudio de territorios como es que quedó la propuesta de parte de planeación para hacer más eficiente la operación.



En el óptimo logístico se reducen rutas en preventa tradicional y se crea una ruta de preventa Premium y una más de Televenta Premium, esto contemplando los siguientes factores:

- La migración que se tuvo de Clientes tradicionales a la sala Premium, debido a que este mercado se ha incrementado considerablemente en los últimos años y fue necesario hacerlo para brindarles otro tipo de atención.
- La concentración que existe de Clientes Premium en algunas zonas de la ciudad, demandaron la creación de una ruta de preventa para realizar un equilibrio.
- Permitir a las rutas abarcar todo el territorio y cumplir con los días de atención que requiere cada uno para poderles pactar pedido.
- La implementación de preventa interna a esta sala era necesaria para empezar a pactar pedidos de esta manera y al mismo tiempo mejorar el nivel de servicio al cliente y reducir costos de operación tales como ahorro de combustibles, ahorro de mantenimiento en las unidades, mayor productividad por área de ventas y disminución de personal.

Se presentó la propuesta a las áreas de ventas y operaciones y se estudió en conjunto con planeación, tomando en consideración los siguientes aspectos de cada una de las áreas:

Ventas

1. **Definición de frecuencia de visita:** Ventas estudia la propuesta y valida qué días y con qué frecuencia se visitará a cada uno de sus clientes.
2. **Establecer la estructura operativa de salas de venta:** Analiza la segmentación de territorios realizada a cada canal ya sea Premium, Tradicional, Mayorista. En esta ocasión se le dio prioridad a la sala Premium para validar qué si se cumpliría y darle atención a cada uno de los clientes que pertenecen a este mercado.
3. **Si es aplicable la reducción o aumento de rutas de preventa y Televenta:** Analizaron en el área de ventas que después de la reestructura hecha por planeación la creación de estas nuevas rutas en la sala Premium mantuviera un equilibrio en días de visita y que realmente estuvieran todos los clientes que migraron a esta sala.

El área de operaciones agregó nuevos puntos a considerar en esta reestructura:

- i. **Combinación de clientes en las rutas de reparto:** Esto se refiere a que los repartos llevan clientes tradicionales y Premium para entregar en una misma ruta y se platicó con ventas y planeación para que no salieran tan cargadas estas rutas en visitas para cumplir con todas las entregas.
- ii. **Horarios de atención:** Que quedaran bien definidos por el área de ventas. En que horarios recibiría el producto cada uno de sus clientes para no provocar una devolución o insatisfacción del mismo.
- iii. **Carga turista:** Esto se refiere a que el día que le toca entregar producto al reparto, el cliente pueda recibirlo y no genere una devolución.

- iv. **Fuera de ruta:** Que todos los clientes estén bien segmentados y no se encuentren dispersos en la ciudad generando una desviación de kilometraje.
- v. **Desviación de la venta en la semana:** Cuidar que la venta sea equilibrada en toda la semana y no se dispare algunos días y en otros sea muy baja, para compensar la carga de trabajo en las zonas de los repartos.

Se revisaron estos puntos y se realizaron modificaciones esenciales en los escenarios de los planes de visita, para adaptarlo al mercado, buscando conservar el equilibrio de venta, que el área de operaciones pudiera disminuir los indicadores que se habían estudiado en la primera reestructura y cuidar la satisfacción al cliente, además de buscar una mayor rentabilidad para la compañía.

Se dio el visto bueno por las áreas de ventas y operaciones. Se presentó la propuesta a los Gerentes Generales se validó y se dio el Kick Off para comenzar con la Reestructura en sistema y físicamente en el CEDIS de León, Guanajuato.

10. Análisis del comportamiento de la implementación de Televenta para canal Premium.

Nuevamente se realiza el mismo flujo en las juntas quincenales en las cuales se valida con el área de ventas y operaciones si es necesario realizar algunos cambios esenciales en los planes de visita para que la reestructura se adapte totalmente al mercado. Agregándose dos nuevos aspectos para considerar y realizar cambios en los planes de visita que son los siguientes:

- El volumen de compra del cliente requiere asignarle más días de visita o quitarle días de visita.
- Validación si la preventa alcanza a cubrir con los horarios de atención de cada cliente.

- El cliente no abre el día que se le pacta pedido o el día que se le entrega el producto.
- Zonas de tianguis, el día que hay que entregar el producto a ciertas zonas se ponen mercados y es imposible el acceso de los repartos.
- El cliente se encuentra insatisfecho por su día de visita o la cantidad de días que se le visita.

10.1. Visita física del área de planeación

Después de los meses de estabilización de la Reestructura, el analista de planeación realizó la visita física al CEDIS de León, Guanajuato. Para conocer las problemáticas que se tienen en la operación diaria y buscar áreas de oportunidad en la logística.

Con la ayuda de un check list²⁷ el analista de planeación siguió una serie de pasos que en conjunto con el Jefe de operaciones y supervisores de distribución ayudo a tener un mayor conocimiento de todas las afectaciones que tiene la operación diaria y por qué algunos de los indicadores se elevan demasiado.

²⁷ Check list: Es una lista de tareas predefinida, contiene una serie de pasos realizar.

Imagen 2. Check list utilizado por el área de planeación en la visita al CEDIS

En la imagen visualizamos los puntos que se revisaron en la visita al CEDIS.

* C H E C K L I S T *				
CEDIS: LEON OFICINA : LEON ANALISTA : JONATHAN ANTONIO MARIN ALCARAZ				
*OBJETIVO				
EL ANALISTA RECONOCERÁ TERRITORIOS BUSCANDO LA OPTIMIZACIONN Y OBTENIENDO LAS VARIABLES DE NIVEL DE SERVICIO Y COSTOS, ASI COMO LAS AREAS DE OPORTUNIDAD EN LA OPERACIÓN				
	RESPONSABLE	TIEMPO	ACTIVIDADES	
1	ANALISTA DE PLANEACION	1 DÍA	JUNTA MATUTINA CON DE DISTRIBUCION: TEMA DEVOLUCIÓN, JORNADA LABORAL E INDICADORES FOCO	OK
2	ANALISTA DE PLANEACION / SUPERVISOR DS	1 DÍA	RUTINA DE SALIDA DE RUTAS A CALLE (CUESTIONAMIENTODE TIEMPOS INTERNOS)	OK
3	ANALISTA DE PLANEACION	1 DÍA	VALIDACION DE APEGO A LA SECUENCIA DE CLIENTES DADA POR EL ANALISTA	OK
4	ANALISTA DE PLANEACION	1 DÍA	BITACORA DE TIEMPOS DE NIVEL DE SERVICIO Y TRAYECTO	OK
5	ANALISTA DE PLANEACION	1 DÍA	RECONOCIMIENTO DE ZONA Y RUTAS CRITICAS E INSEGURAS	OK
6	ANALISTA DE PLANEACION / JEFE DE OPERACIONES	1 DÍA	RETROALIMENTACION CON REPARTO Y/O SUPERVISOR DS	OK
	RESPONSABLE	TIEMPO	EVIDENCIAS	
1	ANALISTA DE PLANEACION	2 DIAS	ENTREGA DE CAPTURA DE TIEMPOS DEL MONITOREO DE RUTA	OK
2	ANALISTA DE PLANEACION	3DIAS	ENTREGA DE MAPA DE RUTAS CRITICAS E INSEGURAS A SUPERVISOR DE DS, SUPERVISOR ROADENT Y REGIONAL DE DS	OK
3	ANALISTA DE PLANEACION	1 SEMANA	MODIFICACIONES EN LA HERRAMIENTA DE TIEMPOS DE SERVICIO, VENTANAS DE SERVICIO, INSTRUCCIONES ESTANDAR, ETC (PANTALLA DE ROADNET CON LA ACTULAZACION)	OK
4	ANALISTA DE PLANEACION	LIBRE	ENTREGA DE LOS ACUERDOS Y AREAS DE OPORTUNIDAD EN LA OPERACIÓN (FECHA COMPROMISO, ACUERDO DE ANALISTA Y OPERACIONES)	OK

Fuente: Empresa Grupo Modelo.

Además, se tuvo retroalimentación con los repartos saliendo a calle con ellos visitando a todos los clientes planeados en los ruteos diarios, midiendo tiempos de servicio, distancias, volumen de carga y zonas conflictivas de la ciudad.

Esto permitió tener una mayor visibilidad para mejorar algunos puntos específicos en los ruteos y validar que los clientes estuvieran bien ubicados como se tiene configurados en la herramienta e igualmente los tiempos de servicio de cada uno de ellos.

Imagen 3. Reconocimiento de zona por parte del analista de planeación.



En la imagen se visualiza las observaciones que realizo el analista de planeación en su salida a calle con los repartos.

Fuente: Empresa Grupo Modelo.

10.2. Puntos críticos detectados por planeación en los repartos

En la visita física que se tuvo y al estar saliendo a ruta para detectar las problemáticas que se tiene diariamente y buscar áreas de oportunidad para la logística, se logró observar que el reparto no se da abasto con los Clientes Tradicionales y Premium ya que los horarios y las formas de atención son diferentes y aunque en la reestructura se modificaron las visitas en los planes, aun así seguían saliendo cargadas en clientes de las dos salas, algunas rutas de reparto estaban impidiendo brindar un buen servicio al cliente, generando una devolución además de estar elevando las jornadas laborales.

Las problemáticas que estaban ocasionando esto es que algunos Clientes Premium se encuentran en plazas comerciales y el reparto debe esperar una o dos horas para ser atendido y posteriormente realizar el proceso que piden los Clientes Premium y después ir a surtir a los Clientes Tradicionales afectando la jornada laboral.

En zonas restauranteras, como en el centro de León, los Clientes Premium están poniendo muchos horarios de atención para recibir el producto y los repartos no están alcanzando a llegar a todas las entregas por el tránsito local, calles que son muy angostas deben bajar el producto en diablito ya que no los dejan estacionar cerca de los clientes, son infraccionados y llevan el camión al corralón. Restaurantes o bares que están en segundos o terceros pisos que dificulta la entrega y el proceso que deben realizar los repartos para surtir el producto a estos clientes es diferente pues lleva un mayor tiempo de atención y la cantidad de clientes cargados a la ruta al ir combinados Premium y tradicionales está afectando con una insatisfacción al cliente que regresa el producto teniendo pérdidas económicas y en presencia para la ciudad ya que en el centro se tiene una gran cantidad de clientes con imagen²⁸ de grupo modelo.

²⁸ Clientes de imagen: La empresa les ayuda a remodelar sus negocios con imagen de grupo modelo de sus diferentes marcas de cerveza, generando marketing y presencia en la ciudad además de la lealtad del cliente.

En zonas de rancherías y foráneas también se dan problemáticas con esta combinación de Clientes Premium y Tradicionales. Aunque no se tiene muchos clientes de la sala Premium en estas zonas los pocos que hay piden horarios de atención y los clientes están más dispersos así que el reparto está dando muchas dobles vueltas, en recorridos muy largos, que está provocando que no lleguen a las horas establecidas y se tenga una pérdida de combustible mayor.

Después de haber salido a ruta con los repartos se tuvo una junta con el área de ventas, operaciones, planeación y gerentes generales donde se tocaron puntos críticos y áreas de oportunidad que se tenían para mejorar la logística diaria.

El principal tema de discusión fue la problemática que estaba ocasionando llevar Clientes Tradicionales y Premium en una misma ruta de reparto ya que había mucha devolución del producto, esto derivado de que no se estaban cumpliendo los horarios de atención y el reparto no estaba dando un buen servicio al cliente ya que éste demanda un proceso diferente cada que recibe su producto, además que los costos logísticos se incrementaban porque los repartos daban muchas dobles vueltas²⁹ en la zona o iban visitaban al cliente. No recibía el producto y era una visita infructuosa que causaba pérdida para la empresa, además de que la jornada laboral de los repartos se veía afectada.

También se comentó que muchos de los pedidos que hacían los Clientes Premium caían en stock out³⁰ automáticamente en sistema por falta de producto y no se entregaban pedidos completos y el cliente se negaba a recibir un pedido incompleto o ni si quiera viajaba el pedido en la ruta de reparto por falta de existencia ya que el sistema muchas veces arrojaba el poco producto que había en almacén a clientes tradicionales porque no

²⁹ Dobles vueltas: No se tiene el porcentaje de cuantas dobles vueltas daba cada reparto ya que este va implícito en la medición del indicador de la desviación de km.

³⁰ Stock out: Es cuando no se tiene existencia del producto en almacén para surtir los pedidos de los clientes.

estaba programado para dar prioridad a Clientes Premium y no se podía modificar por ninguna de las áreas los pedidos.

Se acordó con el área de ventas, operaciones, planeación y gerentes generales, darle seguimiento a los indicadores logísticos durante un mes más para ver los resultados que arrojaba y que el área de ventas se iba a ajustar únicamente a los planes de visita programados y no iba a pactar pedidos a clientes que no les correspondiera visita ese día. Esto con la finalidad de que si no mejoraban los indicadores se iba a tener que hacer una reestructura logística de nueva cuenta. Así que se prosiguió a analizar los indicadores logísticos acordados que iban a arrojar la rentabilidad que tenía la empresa. Es preciso salirse de los enfoques sobre la segmentación de los clientes con base a la industria, el producto o canal comercial para tomar uno que los segmente de acuerdo con las necesidades de la logística y la cadena de suministro. Algunos ejemplos son los requerimientos de servicio, las prioridades de cumplimiento la frecuencia del servicio entre otros. (Gibson, 2013, pág. 616)

11. Medición de KPI'S Logísticos, Post-Reestructura

Dar un seguimiento a los KPI'S logísticos permitió tener una visibilidad de la operación diaria y buscar áreas de oportunidad dentro de la misma. Se agregaron dos aspectos nuevos a medir a diferencia de la Reestructura pasada los cuales iban a ayudar a tener un mayor conocimiento de qué tan satisfechos estaban los clientes con el servicio y qué tantos desgastes tenían los repartos en sus jornadas laborales para también medir este aspecto y cuidar al personal de la empresa.

Los indicadores³¹ a medir fueron los siguientes:

- Satisfacción de servicio al cliente
- Jornada laboral de reparto

³¹ Aparecen gráficamente los indicadores de cada una de las rutas de reparto, pero no se visualiza su nomenclatura por cuestiones de seguridad de la empresa.

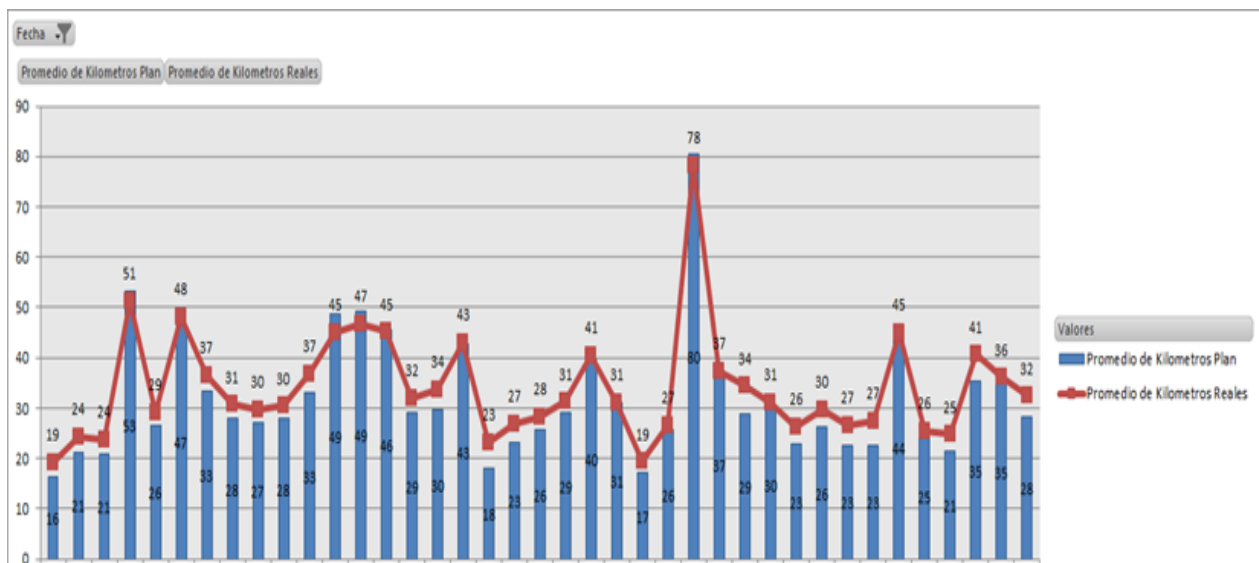
- Desviación de km
- Devolución de pedidos
- Adherencia al tiempo planeado
- Clientes cargados por día
- Ocupación en kilogramos de las unidades

11.1. Medición de desviación de km

La desviación de km se siguió midiendo de la misma manera, la ruta de reparto debe apegarse en calle lo más posible a lo que se planea en los ruteos diarios en kilometraje con la herramienta **Territory Planner**, ya que esta arroja las distancias entre cada cliente que se tiene y elige la ruta más óptima para llegar a cada uno de ellos y en qué secuencia debe ir realizando cada entrega.

Grafico 14. Promedio Desviación de km

Rutas de reparto agosto del 2017



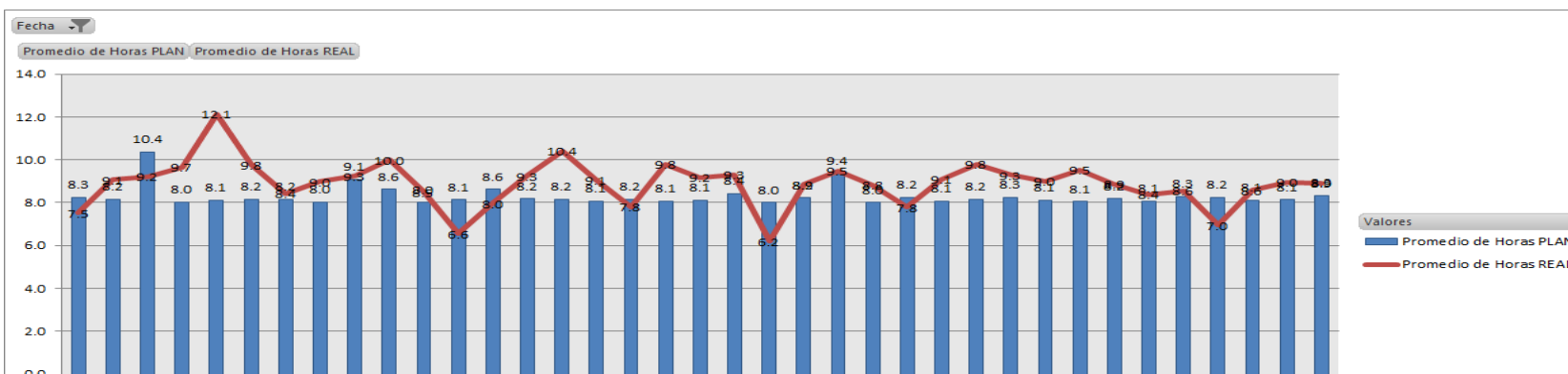
En el gráfico se muestra cada una de las rutas de reparto y las diferencias que existieron en lo que se planea con lo real, se detectó que las causas más frecuentes de desviación eran dobles vueltas en la zona, esto debido a la combinación de Clientes Premium y tradicionales en las rutas que los hacía regresar a los mismos puntos por los horarios de atención y afectaba al costo logístico, clientes que estaban mal ubicados y el supervisor

de distribución enviaba las coordenadas correctas a planeación y se corregían en la herramienta para los ruteos y poder disminuir el indicador. Este KPI no se encontró tan elevado ya que en el promedio las rutas estaban arriba de un 90 % apegadas a la planeación, esto se debió también a que se le dio un seguimiento muy fuerte en la primer Reestructura además que se tomó en cuenta que siempre existirá alguna diferencia por causas ajenas a la planeación.

11.2. Medición de adherencia al tiempo planeado

El indicador de adherencia al tiempo planeado, se midió de la misma manera el reparto debe estar apegado lo mayor posible a lo que se le planea con lo que realmente hace en calle.

Grafico 15. Promedio Adherencia al tiempo planeado
Rutas de reparto agosto del 2017



En el gráfico visualizamos las rutas de reparto y qué tantas diferencias tuvieron cada una de ellas. Como se observa más de un 90% de los repartos están fuera de la meta del indicador; esto se debe a que con la migración de clientes que se tuvo a la sala Premium, la manera de recibir el producto conlleva más tiempo de atención y se detectó que algunas rutas que estaban por debajo del indicador eran rutas mayoristas, pero a estas rutas no se les podía meter de apoyo con Clientes Tradicionales ni Premium ya que van dirigidas a otros clientes especiales.

Cuando se mudaron los clientes a la sala Premium se estuvo trabajando en el dropsiz³² de cada uno de ellos en la herramienta **Territory Planner** esto para tener bien establecidos en que horarios tenían que entregar el producto y cuánto tiempo se tardarían en darle atención a cada uno. Esta retroalimentación se tuvo con el área de operaciones y ventas donde mandaban los listados de los clientes y el área de planeación hacia la modificación en la herramienta para que al momento del ruteo el itinerario saliera de manera correcta y el indicador pudiera bajarse, pero se vio afectado por las dobles vueltas que generan las rutas para llegar a los tiempos establecidos y la atención que se le debía dar aparte a los Clientes Tradicionales, considerando también las afectaciones del día a día que son ajenas a la planeación.

11.3. Medición clientes cargados por día a los repartos

La meta de cantidad de visitas por ruta de reparto fue de 33 clientes después de la reestructura y en el seguimiento realizado el promedio final del mes fue de 34 visitas y aunque el KPI no estuvo tan elevado los repartos no estaban cumpliendo con la entrega de todos los pedidos debido a la problemática que se tenía por la combinación de las dos salas de ventas en las rutas.

Grafico 16. Promedio de clientes cargados a las rutas de reparto
Rutas de reparto agosto del 2017



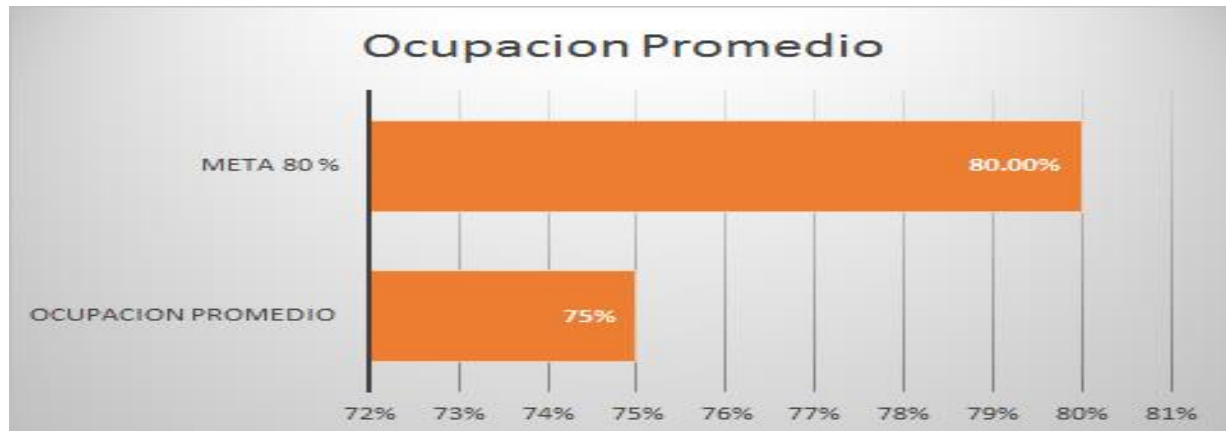
En el grafico se visualiza, el promedio de clientes que tuvieron las rutas de reparto donde estuvieron ligeramente arriba del indicador.

³² Dropsiz: es la configuración de los horarios de atención y tiempo de espera que requiere cada uno de los clientes, este se modifica en la herramienta Territory Planner por parte de planeación.

11.4. Medición de la ocupación en kilogramos de las unidades

La meta de la ocupación después de la reestructura fue de un 80% la cual no se estaba cumpliendo, se realizó el seguimiento a las rutas y arrojó que algunos repartos no salían tan cargados en cartonaje, pero no era posible meterlos de apoyo a otras zonas con más venta debido a las distancias que recorrerían pues serían muy extensas y no cumplirían con los horarios de atención. También arrojó que algunas rutas mayoristas estaban generando recargas innecesarias porque el segundo viaje que realizaban no era costeable ya que era muy poco cartonaje el que se entregaba, pero no se podía dejar en piso el producto pues eran clientes de cuentas nacionales y se penaliza a Grupo Modelo si no se entrega el producto pactado en tiempo y forma. En todo vehículo trataremos de conseguir en lo posible una carga máxima con objeto de abaratar el transporte. (Anaya Tejero, 2007, pág. 259)

**Grafico 17. Promedio ocupación kilogramos
Rutas de reparto agosto del 2017**

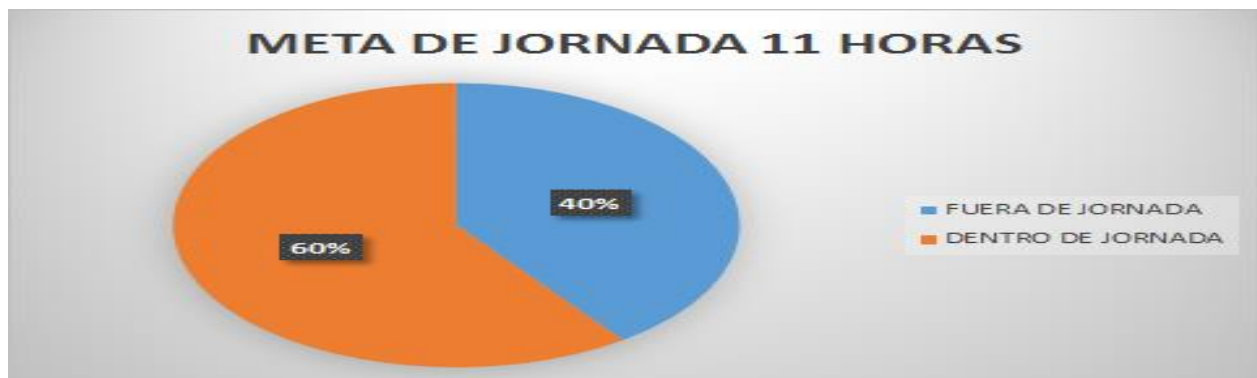


En el gráfico se muestra el indicador de la ocupación, en el cual se estuvo muy por debajo de la meta que se quería después de la Reestructura.

11.5. Medición de Jornada laboral del reparto

Este indicador se agregó para esta nueva Reestructura para tener visibilidad de la jornada laboral de cada uno de los repartos desde que llegaban al CEDIS, salían a ruta y llegaban de nuevo al CEDIS a entregar sus rutas. La meta de este KPI fue de 11 horas de jornada en el seguimiento que se realizó. Sólo el 60 % estaba dentro del rango establecido y los demás estaban muy por encima del indicador. En el estudio que se hizo se detectó que las rutas con mayor jornada eran las que llevaban más combinación de clientes Premium y tradicionales por los tiempos de espera que se requieren; también algunas rutas estaban realizando mucho tiempo interno en el CEDIS, es decir, se tardaban más de dos horas en salir a realizar sus entregas. Esto es una mala práctica la cual se cuestionó por parte de planeación a los supervisores de distribución. Las razones que ellos dieron es que en ocasiones almacén no había terminado de realizar el picking, el reparto llegaba tarde a su hora de entrada o se arreglaban problemas internos que se tenían con la operación diaria de sus rutas.

Grafico 18. Promedio de jornada laboral del reparto
Rutas de reparto agosto del 2017



La grafica muestra el porcentaje que se tuvo de las rutas de reparto que estuvieron dentro de jornada laboral en el seguimiento que se hizo.

También se detectó por el área de planeación con la ayuda del GPS, que algunos repartos estaban tomando más tiempo de su horario de comida y empezaban a entregar a los clientes muy tarde y se reportó con los supervisores de distribución para que se

tuviera esa retroalimentación con los repartos y se siguiera el itinerario trazado por planeación.

Este indicador fue muy importante medirlo ya que permite tener área de oportunidad al cuidar la jornada laboral del reparto por que en ocasiones son muy excesivas y poder erradicar malas prácticas que existen en la operación diaria.

11.6. Medición devolución de producto y satisfacción al cliente

La devolución se genera cuando el reparto regresa al almacén después de haber realizado su ruta con producto que no fue posible entregar por alguna circunstancia y la medición de satisfacción al cliente va de la mano de este indicador porque el preventa al ir a pactar nuevamente pedido realiza una encuesta mediante una aplicación en su all mobile³³ la cual permitió tener una visibilidad mediante una estadística de qué tan satisfecho estaba el cliente.

La meta del KPI de devolución diaria era del 7 %, se mantuvo la misma de la reestructura anterior, se dio seguimiento a las causas que estaban generando la devolución y por ende la insatisfacción del cliente y arrojó estas problemáticas:

- **No se entregaba el pedido completo al cliente:** Esto debido a que la preventa pactaba el pedido al cliente, pero no había suficiente existencia en almacén y solo salía una parte de la venta que solicitaba el cliente y el reparto al llegar con él no lo recibían por no llevar todo lo que había pedido y afectaba en los costos logísticos.
- **El reparto no llegaba a las horas específicas en las que el cliente podía recibir el producto:** Nuevamente esta problemática afectó al indicador ya que desde la

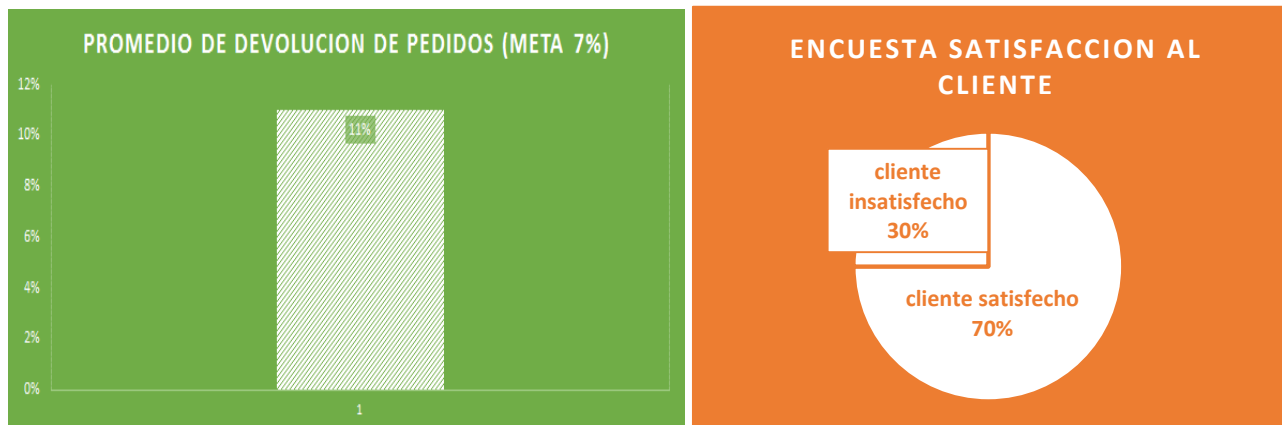
³³ All mobile: Es un celular que proporciona la empresa al personal para levantar pedidos y contiene algunas otras funciones para ayudar a mejorar la operación diaria.

primera Reestructura no se pudo erradicar, habiendo clientes especiales de canal Premium con ciertos horarios de atención al ir combinados en las rutas de reparto con Clientes Tradicionales y Premium, aunque se le dio prioridad a dichos clientes de horarios específicos, no se llegaba a las horas establecidas por las dobles vueltas que hacía el reparto y las distancias que tenía que recorrer.

- **El cliente no recibía el producto ya que el reparto no daba una buena atención:** Los supervisores de distribución son los encargados de reforzar el aspecto del servicio al cliente con cursos para mejorar esta situación, pero nuevamente se tuvieron muchas quejas en especial de la sala Premium de un mal servicio por parte de los repartos que no los atendían de la manera adecuada.

Grafico 19. Promedio de devolución del producto y encuesta de satisfacción al cliente Rutas de reparto agosto del 2017.

En los gráficos se visualiza el promedio de devolución el cual nuevamente no se cumplió la meta y en el gráfico de satisfacción al cliente muestra que un 30% de nuestros clientes estaban insatisfechos por el servicio que se les estaba brindando al entregarles el producto o tenían quejas de que no se les estaba entregando nada porque vendía el pedido, pero no había existencias en almacén.



11.7. Conclusión de la implementación de Televenta para canal Premium

En el seguimiento que se realizó en los indicadores logísticos nuevamente no se logró cumplir ninguna de las metas establecidas después de la reestructura, se analizaron en


conjunto con el área de planeación, operaciones, ventas y gerentes generales en el cual se expusieron las principales problemáticas que se tuvieron en el día a día en la operación, las cuales estaban provocando que se descuidara el mercado quedando mal con los clientes que son parte fundamental de la compañía y teniendo pérdidas económicas considerables.

En la junta se llegó a un acuerdo entre las áreas de manera urgente que lo más conveniente era separar las salas de Tradicional con la Premium porque esto estaba causando muchos conflictos en la logística que se realizaba diariamente al no poder abarcar todos los clientes que pertenecen a cada una de las salas, esto debido a las distancias que recorren las rutas, cantidad de clientes cargados por reparto, horarios de atención y volumen de venta que tienen cada uno de ellos.

Así que se pidió al área de planeación realizar un estudio del territorio en el cual se trabajaría con la base de datos del sistema, donde están todos los clientes de las salas Premium y Tradicional que se tiene por parte de Grupo modelo en toda la región de León, Guanajuato. Se requería un análisis a fondo de cómo se debería Reestructurar el CEDIS, en cuanto a rutas de preventas, Televentas y repartos para lograr tener una optimización de la logística diaria y así poder llegar a las metas de los indicadores logísticos establecidos, mejorar la satisfacción al cliente, recuperar la buena imagen que se tiene dentro de la ciudad y lograr tener una mayor rentabilidad para la empresa.

Después iba a ser presentada a las áreas de ventas, operaciones, proyectos y gerentes generales para ser revisada, realizar modificaciones esenciales y posteriormente empezar con la separación de almacenes y rutas.

Tabla 6. Presentación del planteamiento del proyecto (FASE 2)

	<p>PROYECTO EMPRESARIAL</p> <p>Creación del almacén especializado para clientes de canal Premium</p> <p>FASE 2</p>	<p>CERVECERÍA MODELO, EN LA ZONA DEL BAJÍO.</p>
---	--	--

Propósito General: Brindar un servicio exclusivo a los Clientes Premium de la empresa Grupo Modelo S.A. de C.V., a través de la implementación de estrategias logísticas que impacten positivamente a la empresa para favorecer la rentabilidad, la imagen al cliente, al entorno y eficientar la operación.

Propósito Particular: Llevar a cabo una separación de almacenes de canal Premium y canal Tradicional, para lograr tener una logística más rentable en la distribución del producto y mejorar el servicio al cliente.

Áreas Involucradas en el Proyecto	Tiempo de desarrollo	Actividades	Observaciones
<p>Área de Planeación Área de Operaciones</p>	<p>Periodo 1: Análisis de planeación en territorios para separar rutas de reparto, preventa y Televenta, Operaciones realizará estudio para hacer modificaciones internas en almacén.</p>	<p>Estudio preliminar de escenarios de territorio y división de almacén</p>	<p>Mediante estos escenarios se pretende dividir las rutas para que salgan exclusivamente con su sala de ventas que pertenecen y almacén estudia</p>

	Fecha de realización: 01 de septiembre del 2017 al 23 de septiembre del 2017.		la separación que se tendrá internamente de almacenes.
<p>Área de Planeación</p> <p>Área de Operaciones</p> <p>Área de Ventas</p> <p>Área de Gerencias Regionales</p> <p>Área de proyectos</p>	<p>Periodo 2: Validación de escenarios. Viabilidad de Cambios.</p> <p>Fecha de realización: 25 de septiembre del 2017 al 30 de septiembre del 2017.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de propuesta • Modificaciones (si fuesen necesarias) • Validación de Gerencias Regionales y área de proyectos • Reestructura 	Se tomará en cuenta problemáticas del mercado, problemáticas internas dentro del CEDIS y recursos que se tienen para trabajar con esta nueva modalidad.
<p>Área de Planeación</p> <p>Área de Operaciones</p> <p>Área de Ventas</p> <p>Área de proyectos</p>	<p>Periodo 3: separación de almacén, clientes y rutas de reparto, Televentas y preventas. Estabilización de reestructura.</p> <p>Fecha de realización: 1 de octubre del 2017 al 16 de octubre del 2017.</p>	<p>Inicia la división en el CEDIS.</p> <p>Se realizara un monitoreo de como asimila el mercado y la operación la Reestructura aplicada.</p>	Se realiza la migración de las diferentes salas para lograr tener un almacén de canal tradicional y otro de canal Premium.
<p>Área de Planeación</p> <p>Área de Operaciones</p> <p>Área de ventas</p> <p>Área de Gerencias Regionales</p>	<p>Periodo 4: Medición de KPI'S, Post-Reestructura.</p> <p>Fecha de realización: 16 de octubre del 2017 a la fecha.</p>	Inicia la fase de medición del rendimiento de la Reestructura para validar si es rentable.	Revisión de indicadores logísticos

Responsables del Proyecto	Área de Planeación	Área de ventas	Gerentes generales
	Supervisor de Planeación: Carlos Montaña Samaniego	Gerente de Ventas: Héctor	Operaciones: Fredy Enrique
	Analista de Planeación: Jonathan Antonio Marín Alcaraz	Enrique Rodríguez Gómez	Vázquez Gutiérrez
	Área de operaciones	Supervisor de Ventas:	Ventas: José Antonio
	Jefe de Operaciones: Luz Marlene López Cisneros	Marcos Puebla González	Domínguez
	Supervisor de Distribución: Javier Alejandro Bermúdez	Supervisor de Ventas:	Área de proyectos
	Supervisor de Distribución: Wendy Osmara García	Vicente Negrete Sánchez	Puesto: José Alberto Pérez
Jefe de almacén: Ezequiel Saldaña Ruiz			

Tabla 7. Separación de sala Tradicional y Premium

Fecha	Septiembre del 2017 a octubre del 2017
Responsables	Analista de Planeación, Supervisor de planeación, Supervisores de ventas, gerentes de Ventas, Supervisores de distribución, Jefe de operaciones, Jefe de Almacén y Supervisor de proyectos.
Nombre de actividad	Creación del almacén especializado para clientes de canal Premium y separación de almacén tradicional.
Propósito general	Mejorar la atención que se le brinda a los Clientes Premium, implementando una logística más rentable para las diferentes salas de ventas.
Actividades a realizar del 01 de septiembre del 2017 al 23 de septiembre del 2017	El área de planeación hará un estudio de territorios para realizar escenarios de cuantas rutas deben ser separadas y cuantas deben crearse o ser eliminadas para que la operación sea más óptima, Almacén trabajara internamente para lograr la separación de almacenes.
Actividades a realizar del 25 de septiembre del 2017 al 30 de septiembre del 2017	Se validará la información trabajada con las áreas de operaciones, planeación, ventas y proyectos, se realizarán cambios convenientes para mejorar la propuesta hecha por el área de planeación una vez aprobada por estas otras áreas. Se validará con los gerentes generales.
Actividades a realizar del 1 de octubre del 2017 al 16 de octubre del 2017	Se procederá con la separación definitiva en sistema y físicamente de las dos salas de ventas, dividiendo almacén, rutas de reparto y con toda la migración de los clientes a cada una de sus respectivas salas y se va a monitorear el comportamiento de la reestructura.

En la tabla se muestra los periodos en los que se realizara cada una de las actividades para lograr tener una segmentación de cada sala de venta.

Tabla 8. Medición de indicadores logísticos Post-Reestructura, canal Premium.

Fecha	Octubre del 2017 a la fecha
Responsables	Analista de Planeación, Supervisores de Distribución.
Nombre de actividad	Análisis del comportamiento de la distribución después de ser segmentado por canal de ventas.
Propósito general	A partir de la separación de almacenes y distribución se hará nuevamente la medición de indicadores logísticos para validar si se está cumpliendo con la demanda del mercado y con la rentabilidad esperada para la empresa.
Actividades a realizar del 16 de octubre del 2017 a la fecha	<p>Se realizará el seguimiento a los indicadores, teniendo una fusión algunos KPI'S:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jornada laboral de reparto • <u>Desviación de km / Visitas en rango</u>³⁴ • <u>Devolución de pedidos / Satisfacción de servicio al cliente</u>³⁵ • Adherencia al tiempo planeado • Clientes cargados por día • Ocupación en kilogramos de las unidades <p>El seguimiento a los KPI'S ayudara a tener una visibilidad si con la separación de las dos salas en distribución, se está cumpliendo con las metas esperadas por la compañía.</p>

En la tabla se visualizan los indicadores que se revisaran después de la Reestructura aplicada.

³⁴ Visitas en rango: Este KPI se mide en que tanto el reparto se está apegando a lo planeado en las ubicaciones de los clientes como se tiene en la herramienta **Territory Planner**, es por eso que tiene mucho que ver con la desviación de km.

³⁵ Satisfacción al cliente: Va en conjunto con la devolución ya que si al cliente se le entrega el producto completo y con una buena atención no generara devolución.

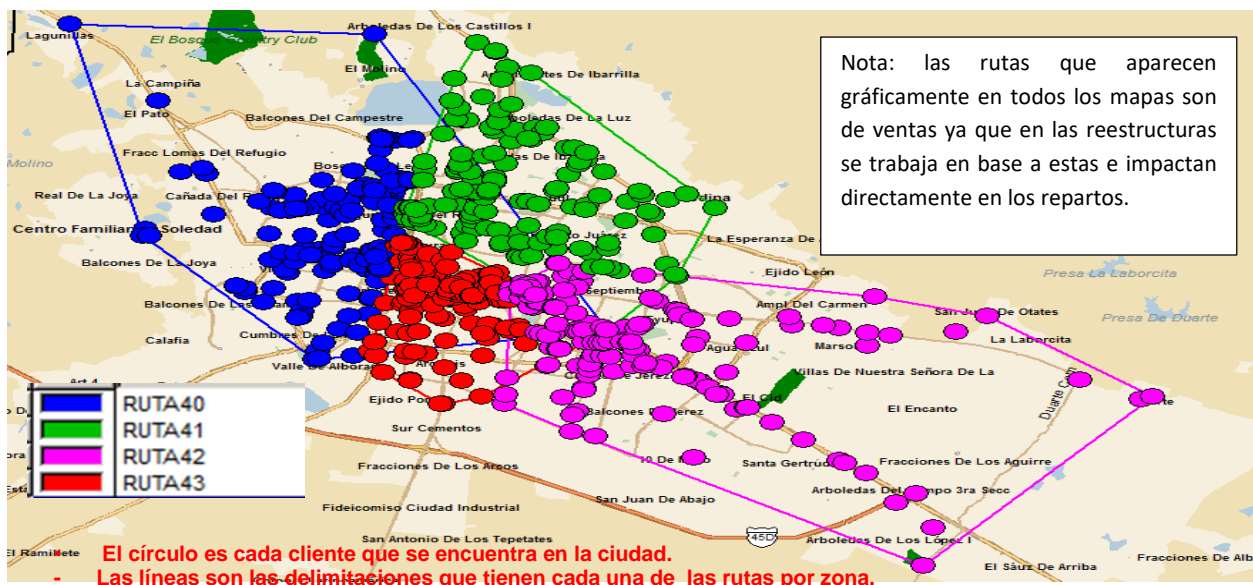
12. Creación de escenarios por parte de planeación

Se comienza con el análisis de territorios y de clientes, para identificar cuántas rutas deben migrarse a la sala Premium, para lograr cumplir con la demanda que se tiene en el mercado, reduciendo los costos operativos, disminuyendo los indicadores logísticos y a su vez impactar en la satisfacción al cliente.

12.1. Rutas Canal Premium

Se realizó el estudio de territorios en base a la cantidad de clientes que existen en la región, las distancias que se recorre con cada uno de ellos y contemplando los horarios de atención, el análisis arrojó que iban a migrar cuatro rutas de preventa y se iba a eliminar una ruta. En cuanto a las rutas de reparto se iban a migrar 6 unidades para atender exclusivamente a esta sala de ventas.

Mapa 13. Optimo logístico rutas de preventa, tercer Reestructura



En el mapa visualizamos todos los Clientes Premium y como están divididos en sus respectivas zonas.
Fuente: Empresa Grupo Modelo.

12.2. Rutas Televenta Canal Premium

Ruta Urban

La disminución que se tuvo en las rutas de preventa fue principalmente por la creación que se hizo de la ruta de preventa interna urban³⁶ ya que esta se dedica a atender a clientes mucho más exclusivos para la empresa ubicados en zonas estratégicas en la ciudad que son muy turísticas como las zona centro, zonas de plazas comerciales, zona campestre de León. En éstas se tiene mucha presencia por parte de Grupo modelo y se quiso tener un servicio más cuidadoso con los clientes.

Mapa 13. Optimo logístico rutas de Televenta Urban, tercer Reestructura



En el mapa visualizamos los clientes que pertenecen a la ruta Urban y como están dispersos en la ciudad.

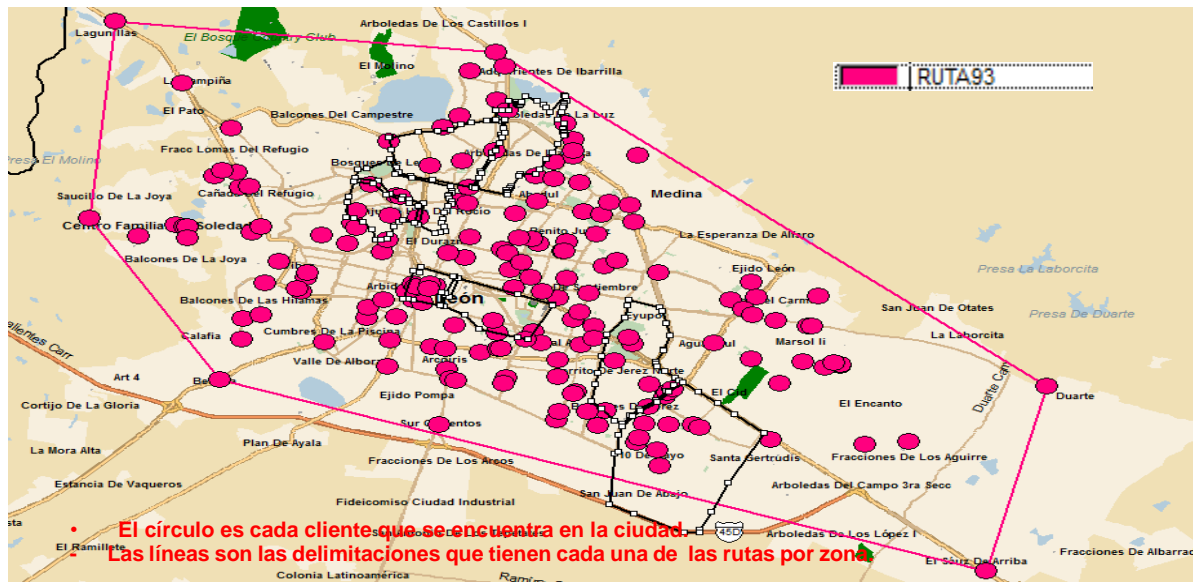
Fuente: Empresa Grupo Modelo.

³⁶ Preventa Interna Urban: Atiende a clientes más exclusivos para la empresa, para mejorar el servicio al cliente.

12.3. Ruta Televenta Premium

En cuanto a la ruta de preventa interna Premium se migró con sus clientes; solo hubo una reestructuración en los días de llamada para mejorar la operación y que no se viera afectada con los días de visita de la preventa.

Mapa 14. Optimo logístico rutas de Televenta, tercer Reestructura



En el mapa se observa todos los clientes de la ruta de preventa interna.
Fuente: Empresa Grupo Modelo.

Las rutas de preventa y Televenta de la sala tradicional no se vieron afectadas ya que la separación total de Clientes Premium ya se había realizado en la reestructura anterior, entonces solo se procedió a realizar los escenarios para tener la visibilidad de cuantas rutas deberían migrarse o eliminarse en la sala Premium y realizar una reestructura en los planes de visita.

En el análisis realizado se le quitaron 6 rutas de reparto al almacén tradicional ya que con este número de rutas se podría cumplir con todas las entregas diarias en el almacén Premium, sin afectar los horarios de atención de cada cliente y a pesar de que las distancias serían más largas para llegar a cada uno de ellos el número de clientes

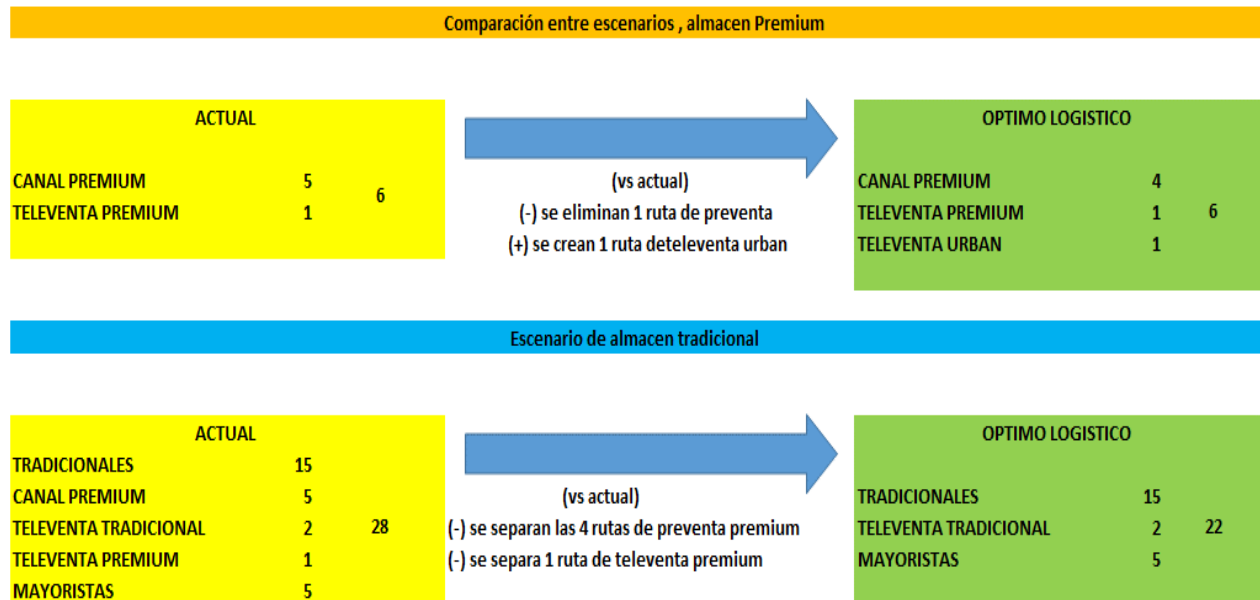
cargados por ruta iba a disminuir considerablemente y en las rutas tradicionales de reparto no se verían afectados con la eliminación de las 6 rutas por que los tiempos de espera y horarios de atención en esta sala casi no son necesarios y el reparto puede llegar a cualquier hora del día a entregar siguiendo el itinerario hecho por planeación.

12.4. Análisis de escenarios

Posteriormente se presentaron los escenarios a las áreas involucradas en el proyecto para que se estudiaran y se realizaran cambios estratégicos para la operación.

Grafico 20. Propuesta optimo logístico, separación de almacenes

En el grafico se muestra el óptimo logístico de cada uno de los almacenes de como quedarían después de la separación de las salas de ventas, en tradicional no fue necesario eliminar ninguna ruta, mientras que en el Premium si aumento una de preventa interna.



Se presenta la propuesta de los escenarios al área de ventas en el cual se eliminaría una ruta de preventa Premium y se crearía una Televenta Urban para darle más exclusividad a ciertos clientes que se encuentran en puntos estratégicos dentro de la ciudad, el área de ventas procede a revisar sus puntos necesarios para validar la Reestructura.

Ventas

1. **Definición de frecuencia de visita:** Ventas estudia la propuesta y valida que días y con qué frecuencia se visitará a cada uno de sus clientes y que no se empalme la Televenta con la visita de la preventa.
2. **Establecer la estructura operativa de salas de venta:** Analiza la segmentación de territorios y cuantos clientes son asignados a cada una de sus rutas.
3. **Si es aplicable la reducción o aumento de rutas de preventa y Preventa interna:** analizan que tengan un equilibrio en los días de visita y que se encuentren todos los clientes pertenecientes a sus salas.

Operaciones

Se revisa en conjunto en el área de planeación y operaciones cómo quedarían la logística diaria después de la fusión en las rutas de reparto y se tocaron los siguientes puntos:

1. **Distribución de las rutas de reparto:** Se procede a identificar cual sería la zona de cada una de las rutas en la ciudad de canal Premium y tradicional.
2. **Capacidad de camiones:** Se tomó la decisión de migrar los camiones con menor capacidad al almacén Premium ya que estos clientes son de bajo volumen de cartonaje.
3. **Capacitación de repartos:** Este punto se analiza con el área de ventas y operaciones para que los repartos correspondientes a la sala Premium estén capacitados en cómo brindar un buen servicio al cliente.
4. **Horarios de atención:** Nuevamente se piden los horarios de atención de cada cliente al área de ventas y los tiempos de espera que necesita cada uno de ellos y el área de planeación lo actualiza en la herramienta de **Territory Planner**, para que en los ruteos se tengan contemplado y se llegue a tiempo a cada una de las citas de entrega.
5. **Distancias entre cada uno de los clientes:** Los clientes de la sala Premium están dispersos por la ciudad y sólo se cuentan con 6 rutas de reparto, se le hace de

este conocimiento al área de distribución secundaria por parte de planeación que las rutas tendrán recorridos más extensos, pero llevarán cargados menos clientes que les permitirá alcanzar a cubrir todas las entregas en los horarios establecidos.

Se analizan todos los puntos a considerar entre las áreas de ventas, planeación, operaciones y área de proyectos, se realizan modificaciones esenciales en los escenarios propuestos, para adaptarlo de manera eficiente al mercado sin afectar el volumen de venta y buscando mejorar el nivel de servicio al cliente, los indicadores logísticos y que la empresa tenga una mayor rentabilidad.

Se da el visto bueno con las áreas involucradas en la revisión del proyecto y se presenta a los gerentes generales, lo estudian y posteriormente se da el Kick Off para comenzar con la separación de almacenes en sistema y físicamente en el CEDIS de León, Guanajuato.

13. Separación de almacenes

Toda la migración en sistema de las rutas de ventas y de reparto, así como los clientes, personal de la empresa y todo el equipo necesario para la operación se realizó en un día, el área de proyectos y de planeación realizaron todas las configuraciones en sistema necesarias para que la separación de almacenes quedara adecuadamente ya que, aunque iban a estar dentro de un mismo almacén físico, ya no tendrían nada que ver ninguna de las dos salas.

Es decir, en almacén se dividieron los racks³⁷ dando a cada uno su espacio, en una parte del almacén solo se atendería la sala Premium y en otra parte la sala tradicional. El

³⁷ Racks: Son estructuras en las cuales se alberga el producto dentro del almacén, en el cual se lleva un control de sus diferentes ubicaciones del producto.

equipo de operaciones fue el encargado de hacer el estudio de realizar las modificaciones necesarias para la separación física en almacén.

La separación de almacén tenía como finalidad que cuando llegara producto de planta se le iba a dar prioridad al abastecimiento a la sala Premium para no dejarla sin producto y siempre tener en sistema y físicamente existencias de lo que pide el cliente de esta sala y no generar devolución ni insatisfacción del cliente, además al momento de cargar las unidades en el picking se haría por separado cada una de los almacenes.

Distribución secundaria se encargó de hacer los cambios de camiones físicamente, cuáles quedarían en cada uno de los almacenes y de movilizar a la gente de reparto para que quedaran bien estructurada las dos salas y envió la información de tractores y conductores al área de planeación para que apareciera en sistema.

Esta migración también provocó que el área de planeación debiera realizar un ruteo por cada almacén lo que quiere decir que la venta de las dos salas iba a caer por separado en el sistema, se iban a generar sus entregas en cada uno de los almacenes y el analista de planeación haría una logística diaria de entrega por separado considerando todas las restricciones que tiene cada sala de ventas.

13.1. Monitoreo de comportamiento Post-Reestructura

En conjunto las áreas de planeación, ventas y distribución realizan un seguimiento diario del comportamiento de la Reestructura, es decir si se necesitan hacer cambios esenciales en los planes de visita porque el cliente está insatisfecho con su día de visita o requiere de más visitas se analizan y se aplica el cambio.

También se revisa qué afectaciones está teniendo la logística diaria de entrega por parte de los repartos y se tiene retroalimentación con planeación para hacer modificaciones en los ruteos diarios, estos cambios con la intención de que la Reestructura aplicada se adapte lo más rápido posible al mercado.

14. Resultados de la Medición de KPI'S Logísticos, Post-Reestructura

Después de realizar la separación de almacenes y de tener quince días de estabilización se prosiguió a darle un seguimiento a los indicadores para tener la visibilidad de qué tan rentable estaba siendo esta Reestructura y las mejoras que se tienen en la logística diaria con una nueva forma de distribuir el producto a cada uno de sus clientes, los KPI'S a medir son los siguientes:

- Jornada laboral de reparto
- Desviación de km / Visitas en rango
- Devolución de pedidos / Satisfacción de servicio al cliente
- Adherencia al tiempo planeado
- Clientes cargados por día
- Ocupación en kilogramos de las unidades

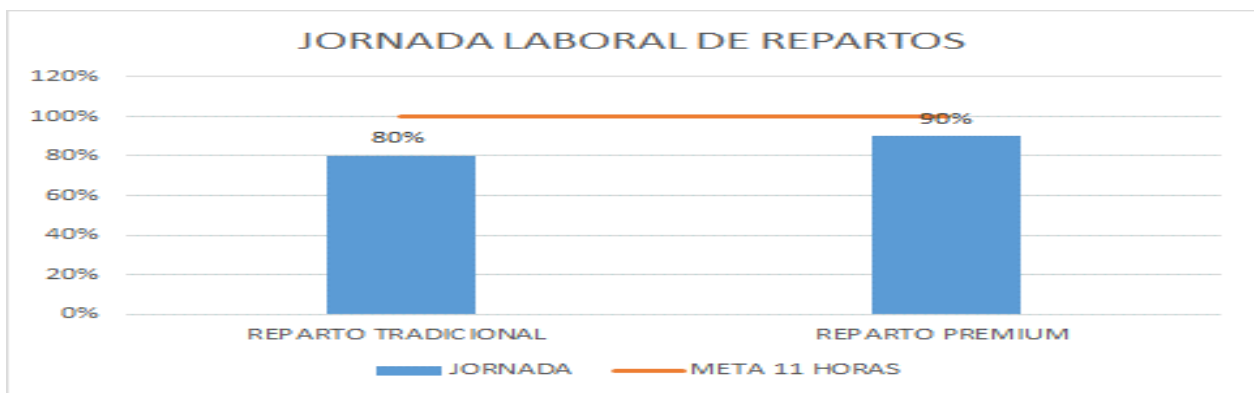
Algunos de los indicadores tuvieron una fusión ya que el cumplimiento de estos tienen que ver el uno con el otro para llegar a las metas establecidas por cada uno de los KPI'S.

14.1. Medición de Jornada laboral del reparto

En el análisis que se realizó en el indicador de la jornada laboral de los repartos de la sala Premium y tradicional se mantuvo la misma meta de 11 horas, la cual tuvo una mejora considerable ya que en los dos almacenes se estuvo por arriba del 80 % dentro de la jornada, esto considerando que en los meses de medición está el mes de diciembre, el cual es uno de los más altos de venta para la empresa y, aun así, se logró tener un avance considerable para disminuir las jornadas.

El seguimiento realizado en la Reestructura anterior en la que se detectaron malas prácticas en la operación, tanto de almacén como de distribución ayudaron a que se disminuyeran estas acciones y los repartos no salieran tan tarde a calle a realizar sus entregas, además de que la separación de almacenes logró que el reparto no tuviera una carga de trabajo excesiva en tiempos de espera y de traslado con cada uno de sus clientes y se especializara solamente en su canal de ventas correspondiente.

**Grafico 21. Promedio de jornada laboral del reparto
De octubre del 2017 a enero del 2018**



El grafico muestra el promedio de la jornada laboral del reparto de los meses después de la separación de almacenes

14.2. Medición de desviación de km y visitas en rango

El indicador de la desviación de km se mantuvo dentro de lo esperado ya que en el estudio realizado los repartos se están apegando bastante a las rutas trazadas por planeación, en esto también influye a que se instaló en sus all mobile la aplicación de visitas en rango donde mediante la planeación que realiza el ruteador se pueden observar si visitan a todos los clientes y si están dentro de la zona donde se encuentra cada uno de ellos.

Grafico 22. Promedio de desviación de km de reparto Premium

De octubre del 2017 a enero del 2018

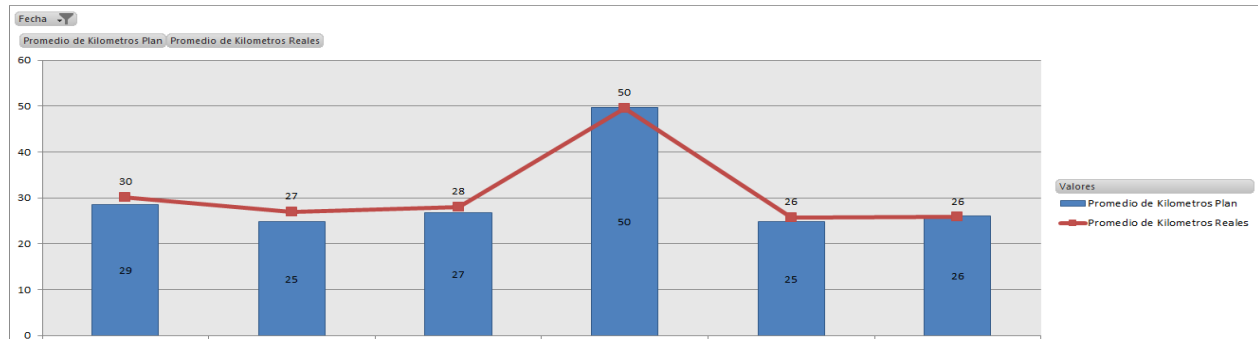
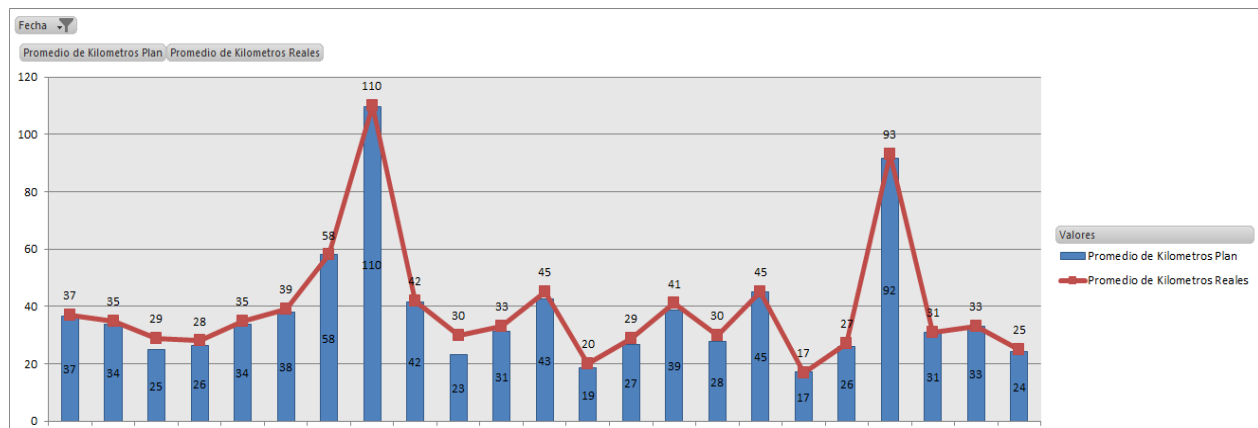


Gráfico 23. Promedio de desviación de km de reparto tradicional De octubre del 2017 a enero del 2018



Los gráficos muestran el promedio de desviación de km de las rutas de reparto de los dos almacenes.

El KPI tiene un promedio del 95% de adherencia en las rutas de reparto Premium y tradicional, esto debido a la separación de almacenes que ayudó a que los repartos no tuvieran que estar dando dobles vueltas dentro de su zona para cumplir los horarios de atención de cada cliente, porque en el itinerario que realiza el área de planeación por separado a cada almacén ya se lleva una secuencia más óptima de las entregas que deben seguir los repartos, pero se ha detectado que el territorio que deben cubrir las rutas Premium y algunas tradicionales son más extensos que antes para entregar a cada cliente.

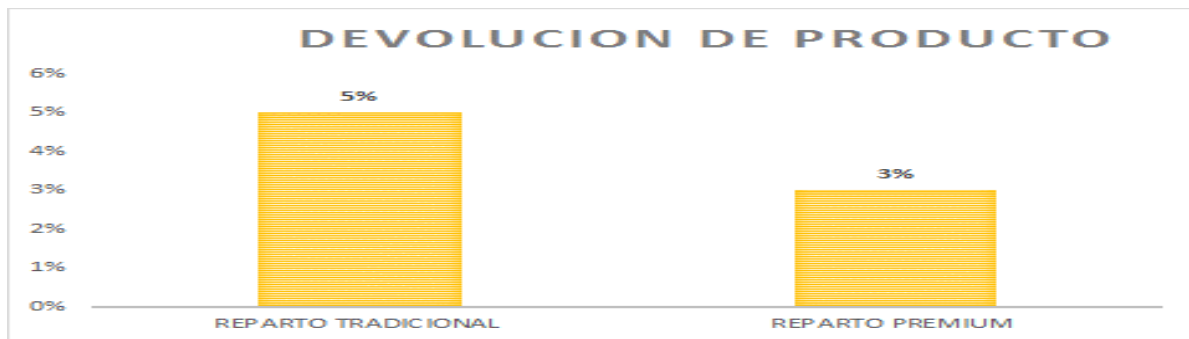
El que este indicador se siga manteniendo dentro de la meta tiene que ver también con que desde la primera Reestructura se focalizó este KPI para identificar clientes mal

ubicados y corregirlos en sistema para no afectar la operación y así se erradicaron malas prácticas de los repartos.

14.3. Medición de devolución de pedidos y satisfacción al cliente

Para este indicador se conservó la meta del 7%, la cual se logró cumplir en los dos almacenes, esto debido a que la separación de las salas de ventas ayudó a que cada reparto se especializara en su sala correspondiente.

**Grafico 24. Promedio de devolución de producto.
De octubre del 2017 a enero del 2018.**



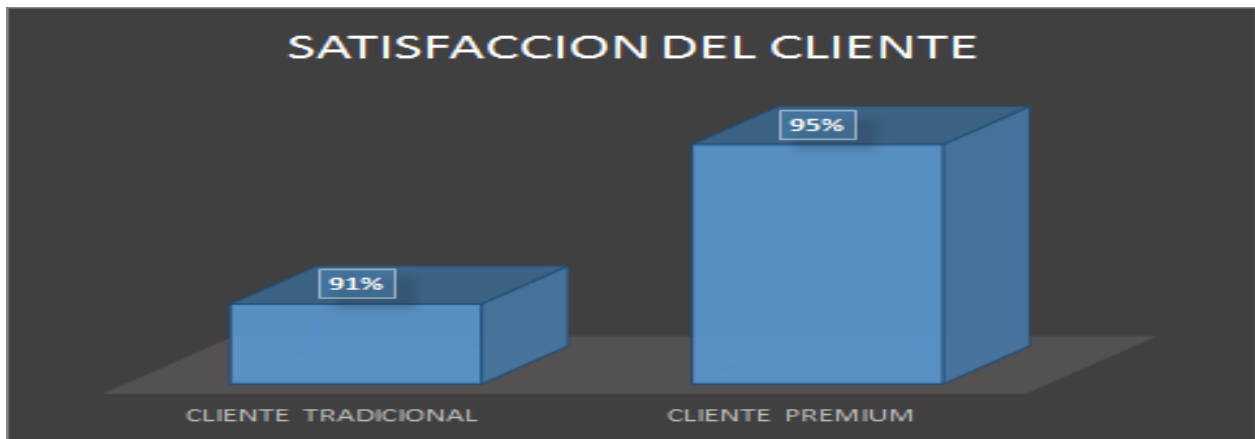
En el grafico se observa el promedio de devolución de las rutas de reparto.

La separación de almacenes sirvió para que cada uno tuviera un inventario más exacto de todo el producto y el área de ventas pudiera tener visibilidad de qué existencias tenía a su disposición para pactarle pedidos a los clientes y así no pactara producto que no hay en existencia en almacén y no generara una insatisfacción al cliente ni una devolución. Cabe mencionar que cuando llega el producto de planta al CEDIS de León, Guanajuato, se le da prioridad al almacén Premium, para no dejarlo sin existencias y tener siempre el producto disponible de lo que pide el cliente.

En la logística diaria que realiza en el área de planeación, al tener ya la segmentación de clientes y rutas de reparto Premium se le asignan en el itinerario como debe de cumplir con la secuencia de horarios de atención y distancias para que pueda llegar en tiempo y forma conforme cada cliente , además de que los repartidores ya están capacitados para

entregar el producto a cada uno de estos clientes cumpliendo sus necesidades, los encargados de capacitar a los repartidores para brindar un buen servicio al cliente en los dos almacenes son los supervisores de distribución.

**Grafico 25. Promedio de satisfacción al cliente
De octubre del 2017 a enero del 2018**



En el gráfico se observa el promedio de satisfacción al cliente el cual mejoró considerablemente de acuerdo al seguimiento realizado en la reestructura anterior ya que en las dos salas se está por arriba del 90%.

14.4. Medición de adherencia al tiempo planeado

En este KPI se sigue midiendo de la misma manera el reparto que debe estar lo más apegado posible a lo que se le planea por parte del ruteador y debe cumplir una jornada mayor a ocho horas, pero no rebasar más de 11 horas de jornada en calle.

Grafico 26. Promedio de adherencia al tiempo planeado de rutas Premium

De octubre del 2017 a enero del 2018

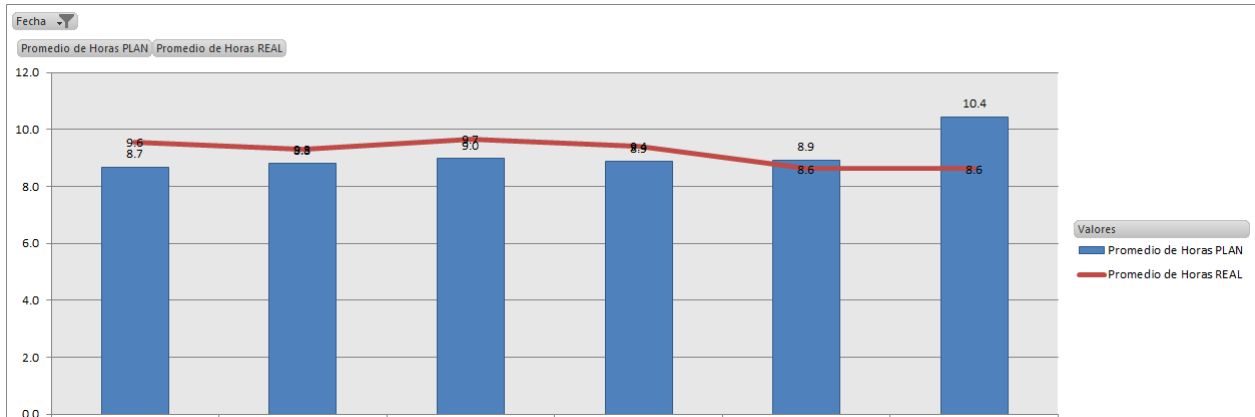
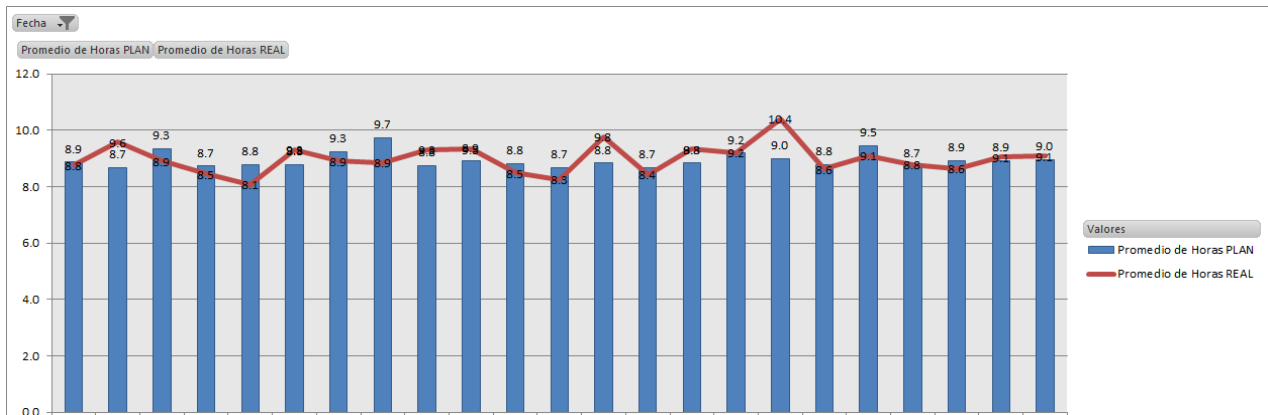


Grafico 27. Promedio de adherencia al tiempo planeado de rutas tradicionales De octubre del 2017 a enero del 2018



En los gráficos se muestra el promedio de la adherencia al tiempo planeado en las rutas de reparto de los dos almacenes.

Con la separación de almacenes se logró disminuir la jornada laboral de los repartos y a su vez el KPI de adherencia al tiempo planeado. Se estuvo muy apegado a la meta en cada una de las rutas, esto porque ya desde la logística que se hacía por parte de planeación en canal Premium estaban configurados cada drop size para cada cliente de a qué hora recibe al reparto, cuánto tiempo tiene que esperar para ser atendido, cuánto tiempo se tarda en realizar la entrega y medir los tiempos en los recorridos que debe realizar a cada cliente, además de que las rutas ya salían con su sala correspondiente de ventas y se les facilita dedicar los tiempos de atención establecidos en los itinerarios

por que evitan estar dando dobles vueltas en su misma zona y también se debe a que desde la primer reestructura se le dio seguimiento al KPI para erradicar malas prácticas de los repartos y cabe mencionar que el 100% de las rutas tienen un promedio mayor a 8 horas y menor a 11 horas que son las restricciones que pone la empresa.

Las diferencias que existen en el indicador muchas veces son provocadas por causas ajenas a la planeación como son tráfico local, calles cerradas, eventos locales, zonas de tianguis o asaltos a las rutas.

14.5. Medición de clientes cargados por día a las rutas de reparto

Cuando se realizó la separación de almacenes se logró que cada ruta saliera con sus clientes específicos que le correspondían por cada sala de ventas, la meta para el canal Premium es de 18 visitas por día, mientras que en el canal tradicional la meta es de 30 visitas por día. El disminuir la cantidad de visitas especialmente en el almacén Premium fue con la intención de que el reparto brindara un mejor servicio al cliente y a su vez generara una mayor productividad en tiempo calle.

El disminuir el número de paradas en los repartos Premium ayudó a que, si bien los recorridos eran más largos para llegar a cada cliente, la cantidad de visitas fue menor y alcanzó a cubrir los horarios de atención requeridos.

Las rutas de reparto al ir segmentadas con su sala de ventas lograban cumplir con la mayoría de las entregas y esto se vio reflejado en los indicadores de devolución y satisfacción al cliente, las cuales se lograron cumplir con la meta establecida y su jornada laboral también se vio favorecida.

**Grafico 28. Promedio de clientes cargados por día a las rutas de reparto.
De octubre del 2017 a enero del 2018.**

En el gráfico se muestra el promedio de clientes cargados por día en las rutas de reparto, en el cual se estuvo un poco por arriba de la meta establecida esto se debe a que el área de ventas llega a meter visitas temporales cuando no le corresponde visita al cliente, esto significa que meten mayor cantidad de visitas en la semana a algunos clientes que solicitan más producto, esto es especialmente en la sala Premium.



14.6. Medición de ocupación kilogramos en las rutas de reparto

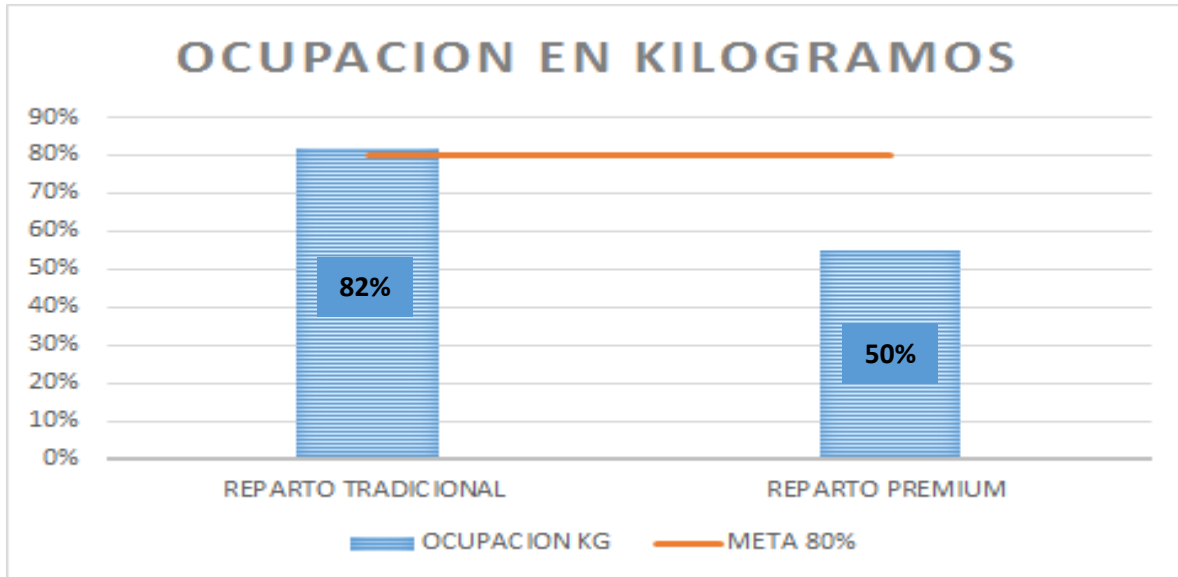
La meta establecida para la ocupación en las rutas de reparto de los dos almacenes sigue siendo de 80%, entre más valla cargado el camión a su máxima capacidad los viajes son más rentables para la empresa, el analista de planeación en el ruteo es el encargado de diseñar qué tan cargado debe ir el camión tomando en consideración la venta total, cantidad de clientes y distancias que recorrerá cada reparto.

En el seguimiento realizado al indicador se detectó por el área de planeación que las rutas Premium están saliendo muy por debajo de la capacidad del camión esto se debe a que los clientes de esta sala son minoristas ya que ellos van al día y su volumen de cartonaje es menor y aunque en la migración de almacenes se asignaron camiones de 8,000 KG a esta sala que son de los más pequeños con los que se cuenta en el CEDIS de León, Guanajuato, aun así se está muy por debajo de la ocupación.

El almacén tradicional no se vio afectado, esto debido a que en esta sala de ventas se conserva a todos los clientes mayoristas, autoservicios y clientes de cadena nacional

cuyas compras casi siempre son de mucho volumen y en el seguimiento al indicador el promedio de la ocupación estuvo por arriba de la meta en este almacén.

Grafico 29. Promedio de ocupación kilogramos de las rutas de reparto De octubre del 2017 a enero del 2018



Observamos en el grafico el promedio de la ocupación en kilogramos de los camiones de los repartos de los dos almacenes.

14.7. Resultados de indicadores logísticos después de las reestructuras aplicadas y separación de almacenes

Los indicadores mencionados después de la segmentación de las salas de ventas se siguen midiendo de la misma manera al día de hoy permitiendo tener un panorama de cómo se comporta la operación diariamente, cabe mencionar que con la separación de almacenes la mayor parte de los indicadores está por arriba de sus metas por lo que la logística está siendo rentable y el servicio al cliente en el sector Premium mejoró considerablemente.

- **Desviación de km:** Está apegada a un **95%** a lo que se le planea en el ruteo en las rutas de reparto Tradicionales y Premium, impactando directamente en ahorro de combustible y desgaste de la unidad.
- **Devolución de producto:** en las encuestas realizadas en satisfacción al cliente las dos salas están arriba del **90%** de satisfacción que genera mayor rentabilidad para la empresa ya que el **100%** de los pedidos pactados tiene un margen de devolución del **3%** en el almacén Premium y un **5%** en almacén Tradicional ,teniendo como meta ambas salas un **7%** al estar dentro del indicador la operación es más eficiente ya que todo lo que se carga en los camiones termina con el cliente final y el costo logístico del viaje es más óptimo.
- **Adherencia al tiempo planeado y jornada laboral del reparto:** El indicador de jornada laboral del reparto está a un **100%** dentro de la meta establecida por que todas las rutas de reparto de la sala Premium y tradicional están realizando más de **8** horas de jornada y menos de **11** horas que es lo que pide la empresa, en cuanto a la adherencia al tiempo planeado se tiene un **80%** de cumplimiento en las rutas, este indicador se ve afectado por cosas ajenas a la planeación como los son tránsito local, calles cerradas, eventos locales, zonas conflictivas, asaltos a las rutas, etcétera y es por eso que este indicador este siempre será el que tenga mayor diferencia.
- **Clientes cargados por día:** En este indicador el resultado es positivo porque al separar los clientes a sus rutas específicas por almacén la cantidad que se la carga a cada uno es menor y la atención que se le brinda al mercado Premium es más eficiente, teniendo como meta para este canal **18** clientes y el promedio diario que se carga a cada ruta es de **20** clientes aunque se rebasa la meta las rutas de reparto logran cumplir con todas las entregas en tiempo y forma porque ya van especializados a su mercado.

- **Ocupación kg del camión:** Para que el costo logístico del viaje sea más rentable el camión que sale a distribuir el producto debe ir cargado con mínimo el **80%** de su capacidad y en el almacén Premium se tiene un promedio por unidad del **50%** al día, el indicador no se está cumpliendo es por eso que se propone tener camiones de menor capacidad de kg para lograr tener una ocupación al máximo en las unidades, además de que se ahorraría el diésel ya que estos camiones son de menor tamaño y tienen un menor consumo.

El que los indicadores reflejen que se están cumpliendo las metas establecidas en los KPI'S generan beneficios en costos de operación para la empresa, pero no se tiene la cifra del ahorro que tiene cada indicador ya que el área de planeación se encarga únicamente de monitorear los indicadores logísticos y en corporativo se tiene el control de los números exactos del ahorro que tiene la compañía.

15. Recomendaciones de mejoras para la logística

Recomendación para mejorar la ocupación de kg en la sala Premium

En el seguimiento que se tiene por el área de planeación a todos los indicadores logísticos se identificó que hay un área de oportunidad en la ocupación de kilogramos de los camiones de reparto en la sala Premium ya que se encuentra muy por debajo de la meta establecida y los camiones salen a la mitad de su capacidad a entregar el producto porque estos clientes son minoristas.

Se analizó por parte del analista de planeación el proponer a la empresa que se cambien camiones de 8,000 kg a unos de menor capacidad que son de 4,000 kg como se tienen en algunos otros CEDIS como son Guanajuato, San Miguel de Allende que por sus calles tan complicadas requieren de estos vehículos pequeños.

Si se realiza el cambio de camiones, la unidad se iría cargada a más de 80 % de su capacidad y se lograría cumplir el indicador logístico además de que generaría un ahorro de combustible ya que estas unidades consumen menos y podría circular en algunas

zonas complicadas de la ciudad como es el centro de León, Guanajuato, con mayor facilidad para estacionar el camión y poder surtir a los clientes.

Recomendación al área de ventas

Que se siga estrictamente el plan de visitas por el área de ventas, que se realizó por parte de planeación en la reestructura aplicada y que no metan visitas adelantadas a los clientes porque esto afecta en los indicadores logísticos y en la planeación diaria ya que esto provoca que en ocasiones existan más picos de ventas en ciertos días y la distribución se ve afectada.

Si se sigue el plan de visitas adecuadamente habrá una estabilidad en la venta y la logística será más óptima para distribuir el producto y no afectará la jornada laboral de los repartos ni habrá insatisfacción del cliente porque no se le entrega el producto.

16. Conclusiones

1. La implementación de preventa interna favoreció a la empresa ya que al tener esta nueva modalidad de pactar pedidos a los clientes mejora el servicio al cliente y a su vez vuelve más productiva al área de ventas, disminuye costos de operación en calle, mantenimiento de las unidades y en ahorros en la nómina de la empresa haciéndola más rentable.
2. El seguimiento que se realizó a los indicadores logísticos en las dos primeras Reestructuras permitió tener visibilidad de que áreas de oportunidad tenía la empresa para mejorar la operación diaria, porque se detectaron malas prácticas que realizaban los repartos, supervisores de distribución y almacén, que afectaban a los KPI'S logísticos los cuales ninguno estaba dentro de su meta establecida y aunque el área de planeación no tiene visibilidad de cuánto dinero perdía la empresa al darle seguimiento a los indicadores logísticos y detectar grandes diferencias, permitió visualizar en qué se estaba fallando en el servicio al cliente y como se podría mejorar e innovar la logística en la distribución diaria que se tiene y por ende esto impactaría directamente en los costos de operación.

3. Con la problemáticas identificadas en las primeras Reestructuras, el área de planeación busco estrategias logísticas que permitieran lograr una distribución más eficiente, en la cual se pudiera cumplir con la mayoría de entregas, disminuyendo los costos de operación, jornada laboral del personal y fue así que se logró la separación de almacenes que impactó positivamente en la distribución diaria logrando cumplir las metas en los KPI'S logísticos, especificados por la empresa, haciéndola más rentable.
4. Al implementar estrategias logísticas para la distribución del producto, se vio beneficiado Grupo Modelo en la Ciudad de León, Guanajuato, porque se recuperó la buena imagen que se tiene de la empresa en la región cuidando a cada uno de sus clientes, pero dándole un servicio exclusivo al mercado Premium que así lo requiere y que está creciendo de manera considerable en los últimos tiempos.
5. El área de planeación está monitoreando constantemente para buscar áreas de oportunidad en la logística diaria que se realiza y en los cambios que se pudiera tener por la demanda que existe del mercado, para que así la empresa siga siendo rentable y teniendo mucha presencia en la región.
6. Este proyecto me deja mucha experiencia como profesionista porque me permitió desarrollar varios aspectos personales como la toma de decisiones, análisis de territorios y de datos, liderazgo, trabajo bajo presión, trabajo en equipo y obtener un gran dominio en los softwares de **SAP** y **TERRITORY PLANNER**.

Además de que pude aplicar los conocimientos que adquirí cuando estudié la Licenciatura en logística. Algunas de las materias que fueron de mayor ayuda para esto proyecto son cartografía aplicada a la logística, planeación estratégica, teoría de decisiones, logística integral y niveles de servicio, investigación de operaciones,

logística de transporte y liderazgo, las cuales me ayudaron a desarrollar de una manera más óptima este proyecto en el que fui pieza clave para que se llevara a cabo debido a que el área de planeación es el cerebro de la operación e impacta directamente en los costos logísticos de ésta.

Después de haber participado en este proyecto me siento capaz de realizar análisis en diferentes CEDIS de la República Mexicana para lograr una optimización en su operación mediante estrategias logísticas que permitan lograr una mayor rentabilidad para la empresa.

17. Bibliografía

Anaya Tejero, J. J. (2007). *Logística integral. La gestión operativa de la empresa*. Madrid: ESIC.
Ballou, R.H. (2013). *Logística: Administración en la cadena de suministro*. Londres: Pearson.

Gibson, B. J. (2013). *Administración de la cadena de suministro*. México: CENAGE IEARING.

Gilmore, J. H., & Pine II, B. J. (2000). *Marketing 1X1. Cada cliente es un mercado*. Bogotá, Colombia: Harvard Business Review.

Grupo Modelo (2017). *Grupo Modelo*. Obtenido de: <https://www.gmodelo.mx/>

Grupo Modelo (1 de Enero del 2015). *Manual Política de planeación de rutas*. Obtenido de: <https://citrixhd.gmodelo.com.mx/vpn/index.html>

Long, D. (2013). *Logística internacional*. México: Limusa.

Mapas de Ruta (2016-2017). Reestructuración para el CEDIS de León, Guanajuato. *Grupo Modelo*. México : Territory Planner.

Yauyo Vargas, Y. (4 de noviembre del 2016). *Logística en el servicio al cliente*. Obtenido de: <https://es.slideshare.net/yasmilayauyo/la-logstica-en-el-servicio-al-cliente>.