ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN ALMACÉN DE ABASTECIMIENTO PARA UN GRUPO DE FRANQUICIAS DEL SECTOR ALIMENTOS

JUAN GREGORIO CRUZ ESPINEL

SEBASTIAN ANDRES CHAUX CRUZ

UNIVERSIDAD ICESI

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

SANTIAGO DE CALI

2014

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN ALMACÉN DE ABASTECIMIENTO PARA UN GRUPO DE FRANQUICIAS DEL SECTOR ALIMENTOS

JUAN GREGORIO CRUZ ESPINEL

SEBASTIAN ANDRES CHAUX CRUZ

PROYECTO DE GRADO

JENNY FABIANA GAVIRIA

Asesor:

UNIVERSIDAD ICESI

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

SANTIAGO DE CALI

2014

Contenido

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 5
2. JUSTIFICACIÓN 7
3. DELIMITACIÓN 8
4. OBJETIVOS 9
   4.1. Objetivo General 9
   4.2. Objetivo del proyecto 9
   4.3. Objetivos específicos 9
5. ASPECTOS METODOLÓGICOS 11
   5.1. Matriz de marco lógico 11
6. MARCO DE REFERENCIA 21
7. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO 23
8. CRONOGRAMA 24
9. PERFILES DE LOS ESTUDIANTES 25
10. DISEÑO DE MODELO DE NEGOCIO 26
   10.1. Segmento de mercado 26
   10.2. Propuesta de valor 27
   10.3. Canales 28
   10.4. Relaciones con los clientes 30
   10.5. Fuentes de ingreso 30
   10.6. Recursos clave 31
   10.7. Actividades Clave 34
      10.7.1. Mapa de operaciones por procesos 34
      10.7.2. Figura asociativa 35
11. ESTUDIO COMERCIAL 37

11.1. Entrevista....37
11.2. Ficha Técnica....38
11.3. RESULTADOS SONDEO DE MERCADO....40
12. ANALISIS TECNICO....51
12.1. Introducción....51
12.2. Análisis técnico....52
13. ANALISIS FINANCIERO....53
13.1. Parámetros tenidos en cuenta....53
13.2. Ingresos proyectados....55
13.3. Costos proyectados....56
13.4. Inversiones en activos fijos....59
13.5. Capital de trabajo....60
13.6. Estado de resultados proyectado....62
13.7. Flujo de caja libre....64
14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES....65
15. Bibliografía:....68
16. Anexos:....69
2. Plantilla de Perfiles....69
- Perfil 1....69
- Perfil 2....74
3. Formato de Encuesta....81

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A continuación se definirá lo que es un almacén. “A lo largo de la historia el almacén ha recibido diversas denominaciones, y las operaciones que en él complicándose han tornado más complejas, debido a las necesidades de la distribución, tiempos de entrega y exigencias de cumplimiento etc.

Por lo cual se puede definir el almacén como el lugar físico en el que se desarrolla una completa gestión de los productos que contiene tales como: recepción e identificación de los productos, almacenamiento, conservación y mantenimiento, preparación de pedidos y expedición, y la organización y control de las existencias.” (Párraga, Carreño, Nieto, López, Madrid, 2004,).

“El almacén, al igual que una planta industrial, normalmente se compone de un conjunto de departamentos o áreas de trabajo, que se pueden definir como “instalaciones específicas de producción”, consistentes en una o más personas y/o maquinas, que se pueden considerar como una unidad a efectos de planificación de necesidades de capacidad y programación detallada de operaciones. “ (Anaya, 2008)

Dada estas definiciones, se continuara con la importancia del almacén en este tiempo. “El almacén no siempre ha tenido la importancia que se le atribuye hoy en día. En épocas bastante cercanas, al almacén iban las personas de la empresa que no valían para otro trabajo. Pero los tiempos cambian y la importancia del almacén ha aumentado enormemente. Aunque sea una perogrullada, el almacén sirve para almacenar pero también para dar servicio al cliente –con calidad, a corto plazo y sin roturas de stock- y al menor costo posible.” (Mauleón, 2006)

La importancia de un Almacén radica en la agilización en la entrada y salida de los productos, pues debido a la gran movilidad de procesos organizados los cuales están destinados a controlar la recepción de materia prima, organización y despacho. Otra importancia es la disminución en los tiempos de respuesta a los pedidos de los clientes, puesto que llevar un buen manejo del inventario, permite realizar una logística de Just in Time (JIT), en el cual, los clientes tienen la oportunidad de acceder a sus pedidos en el momento adecuado. Finalmente, es muy importante para generar una relación Fábrica – Cliente, pues al tener una buena comunicación y relación con el fabricante y el cliente, se presta para entender la demanda y así poder contar con los pedidos en el momento más oportuno. (Ballou, 2002,)

Por lo cual, podemos concluir que el término almacén se refiriere al espacio físico de una empresa en el que se almacenan productos terminados, materias primas o productos en proceso.

Para acércanos al contexto local se tiene el caso de la empresa INVERSIONES MAVAZE SAS. Constituida el 27 de febrero de 2010, la cual es una empresa dedicada al manejo de franquicias en la ciudad de Bogotá. Estas se encargan de vender sándwiches, ensaladas y bebidas, y han tenido diferentes inconvenientes con su actual proveedor de materia prima. Uno de los síntomas es que no se cuenta con una buena capacidad de respuesta, no se tiene un sistema que permita flexibilidad en la toma de pedidos y no tienen un buen servicio al cliente, así que por las operaciones de éste proveedor, MAVAZE está incumpliendo e incurriendo en faltantes de producto.

Debido a lo anterior es necesario que a través de este trabajo de grado se pueda responder a la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo la empresa Inversiones MAVAZE podría adoptar mejores prácticas para el manejo de su inventario dando cumplimiento con la entrega de sus pedidos a los clientes que visitan los restaurantes de este grupo de franquicias?

2. JUSTIFICACIÓN

Los proveedores sensibles y con capacidad de respuesta aseguran la lealtad y satisfacción de sus clientes, y todo ello puede ser muy provechoso para la empresa.” (Denton, 1991)

Así, que basándose en el anterior planteamiento, es de nuestro interés, proponer a INVERSIONES MAVAZE SAS, una opción de solución para mejorar la calidad de los productos que manejan y evitar incurrir en ningún tipo de faltantes, pues en ocasiones la empresa se ve en la necesidad de buscar con urgencia el producto faltante a supermercados perdiendo de esta manera tiempo y dinero. La idea por la cual MAVAZE continua pidiendo sus productos al actual proveedor es porque manejan todos los productos que ellos necesitan y además tienen diferenciación en sus precios y en la calidad de sus productos, pero carece de buena capacidad de respuesta para sus clientes.

Por lo tanto, tener un proveedor capacitado y certificado para surtir en todas las materias primas a la empresa MAVAZE en los tiempos y en las cantidades establecidas, es un gran avance y motivación para pensar en soluciones y reducirla gran mayoría de los problemas que está teniendo con su actual proveedor. Si todos los productos que necesita la empresa están siempre disponibles y al alcance del tiempo deseado, esta no incurrirá en gastos adicionales por la necesidad de tener el producto y mandarlo a buscar, tampoco el servicio que brinde estará sujeto a que no hay suficiente producto para suplir las necesidades del consumidor. Lo que necesita MAVAZE es un proveedor capaz y con flexibilidad en la toma de sus pedidos.

Para finalizar, si MAVAZE necesita un proveedor que le garantice su materia prima de alimentos perecederos y no perecederos, que sea flexible, organizado y le brinde un buen servicio al cliente, habrá mayor disponibilidad de producto para cualquier ocasión y además MAVAZE en su cadena de restaurantes brindara un excelente servicio el cual es uno de los objetivos de esta. Si la problemática de MAVAZE pudiese ser solucionada o disminuida al encontrar una propuesta de mejoramiento, se podría ver un gran impacto positivo en la reducción de faltantes y flexibilidad en la toma y entrega de pedidos del grupo franquiciado MAVAZE, por lo cual, el impacto más grande ser vera en el servicio al cliente y en los ingresos, pues todos los problemas explicados anteriormente convergen en este último.

3. DELIMITACIÓN

El proyecto ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA CREAR UN ALMACÉN QUE ABASTEZCA A UNAS FRANQUICIAS DE ALIMENTOS es un proyecto de tipo descriptivo ya que se analizaran y se utilizarán datos de la empresa que se consideren pertinentes para analizar las diferentes soluciones del proyecto.

Este proyecto abarca desde el análisis de factibilidad del almacén, analizando datos históricos de demandas de las franquicias pertenecientes a MAVAZE. Se piensa presentar una propuesta para la aplicación, teniendo en cuenta todas las variables a estudiar. Su desarrollo será llevado a cabo para mejorar el sistema de abastecimiento de estos franquiciados, reduciendo sus faltantes y lograr una amplia flexibilidad de pedidos. Este proyecto está definido para realizarse en la ciudad de Bogotá. También se analizaran datos de todo tipo de costos relacionados al manejo de los productos, productos en proceso y utilización del espacio entre otros.

Los criterios más importantes relacionadas con los resultados del proyecto son: Diseñar la mejor estructura de negocio para reducir los tiempos de entrega a los

clientes, capacidad de respuesta a pedidos, costos de producción, capacidad instalada en cuanto a la demanda y servicio al cliente. Su contribución al sector y la universidad radica en el desarrollo del emprendimiento empresarial, proyectada a un Almacén, donde el papel del ingeniero Industrial es de vital importancia, pues se manejaran temas de análisis de costos y reducción de los mismos, sin embargo, los más importantes son la factibilidad comercial, organizacional, técnica y financiera.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General

- Diseñar la estructura de un almacén mediante la realización de un estudio de factibilidad comercial, organizacional, técnica y financiera para mejorar las operaciones logísticas para los restaurantes que pertenecen a la empresa INVERSIONES MAVAZE SAS.

4.2. Objetivo del proyecto

- Proponer a INVERSIONES MAVAZE SAS la creación de un almacén que sea su proveedor, y este sea capacitado y certificado para surtir en todas las materias primas a la empresa MAVAZE en los tiempos y en las cantidades requeridas.

4.3. Objetivos específicos

- Determinar la demanda potencial de pedidos del grupo MAVAZE a nivel local.

- Diseñar la estructura organizacional adecuada para las operaciones logísticas del grupo MAVAZE.

- Determinar las condiciones técnicas necesarias para el funcionamiento correcto de las operaciones logísticas del grupo MAVAZE.

- Realizar la estructura económico-financiera de las operaciones logísticas del grupo MAVAZE.

5. ASPECTOS METODOLÓGICOS

5.1. Matriz de marco lógico

Determinar la demanda potencial del grupo MAVAZE a nivel local.	INDICADORES		MEDIDAS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
	Enunciado (Dimensión/Ámbito de Control)	Formula de Calculo		
El determinar la demanda potencial del grupo Mavaze brindara justificación a la inversión, pues esta demanda definirá el volumen de producción, flujo y costos operativos	Se comparara la precisión de dos o más métodos de pronóstico con las fórmulas de medición de error (DAM, EMC, EPAM) y se seleccionara el pronóstico más cercano a la demanda y con menos errores.	La desviación absoluta media (DAM) es la media aritmética de los valores absolutos de las desviaciones, por lo que se calcula tomando como positivas todas las desviaciones, sumándolas y dividiendo entre el número de periodos.	Archivos históricos de demandas, los cuales han sido suministrados por la empresa MAVAZE. Y los recursos disponibles certificados por la empresa para realizar la inversión del Almacén.	Se desconoce la efectividad de la toma de datos históricos, pues en esos datos nos basaremos para estimar y proyectar las capacidades y requerimientos del almacén.

Entender el comportamiento de la demanda del grupo Mavaze para adaptar políticas de pedidos, envíos, devoluciones, reembolso, y por consiguiente otras características como tecnología, estacionalidad, entre otros.	Una vez establecido el tipo de pronóstico, posteriormente se elegirá una política de pedidos, devoluciones, reembolsos y servicio al cliente. Se pretende evaluar el desempeño de los pedidos, devoluciones,	Una vez se establezca el almacén, se tomaran la totalidad de pedidos hechos y se establecerán los porcentajes de pedidos entregados fuera del tiempo requerido, en las condiciones no requeridas, y	Estudiar cuales eran las políticas de pedidos, actividades de devoluciones y envíos en los datos suministrados y entrevistas hechas, para de esta forma tener en donde referenciarnos	No se cuenta con la información del consumidor final, pues el restaurante no lleva control de este tipo de información.
	Lead time, defectos. Y todo esto con cifras tomadas de datos anteriores y posteriores al establecimiento del almacén.	Se compararan con los datos históricos.	.	

De acuerdo con las demandas obtenidas en el análisis de los datos, se podrá hacer un plan de pronosticación en la demanda futura, para preparar las operaciones tanto del grupo MAVAZE, como el Almacén, y se podrá seguir utilizando este método para beneficio horizontal de ambos elementos.	Posterior a establecer el Almacén, se tendrá un control continuo de la demanda con los métodos de pronóstico escogidos desde un principio, y seguirá teniendo como indicador las medidas de error (MAD, EMC, EPAM), lo indicado es que se mantengan bajos.	La desviación absoluta media (DAM) es la media aritmética de los valores absolutos de las desviaciones, por lo que se calcula tomando como positivas todas las desviaciones, sumándolas y dividiendo entre el número de periodos.	Las fuentes de esta información inicialmente son los datos históricos suministrados por la empresa. Los indicadores se establecen continuamente e, y estarán sujetos a constantes reevaluaciones.	Se supone que se llevara un manejo de la información horizontal, con certificación de proveedores.

Establecer método de análisis, pronóstico de la demanda con los datos. De acuerdo al análisis, estima el número de pedidos, periodicidad para cada producto, con el objetivo de establecer los requerimientos de MAVAZE y la capacidad del Almacén.	Se busca tener un rango de número de pedidos por periodo. El periodo se establece de acuerdo a los requerimientos de MAVAZE. La periodicidad será revisada constantemente en los datos que se van tomando.	Se analiza la gráfica de la demanda y de acuerdo a esta se establece la periodicidad del punto de reorden, pues existirá total flujo de información horizontal.	Se utilizaran los reportes estadísticos para encontrar la efectividad de los rangos de periodicidad establecidos. Se revisaran los datos registrados continuamente e para verificar la efectividad de los periodos establecidos.	Se tiene por Incertidumbre e la movilización en la ciudad de Bogotá, pues esto incurre directamente con los tiempos de entrega y las políticas de pedidos.
Diseñar la estructura organizacional adecuada para las operaciones logísticas del grupo MAVAZE.	**INDICADORES**		**MEDIDAS DE VERIFICACION**	**SUPUESTOS**
	Enunciado (Dimensión/Ámbito de Control)	**Fórmula de Calculo**		
La estructura organizacional considera por un lado la diferenciación (división del trabajo según las actividades a desarrollar) y por otro la integración (coordinación de la división del trabajo) con el fin de alcanzar el objetivo.	Se harán auditorías internas para saber cómo el desempeño y la productividad de cada cargo. Todo esto para saber si las actividades se llevan a cabo tal y como se espera que se ejecuten.	Se calcularan por medio de logros en cuanto a actividades.	Se verificara por medio de un departamento de recursos Humanos y con Auditorías externas, las cuales evaluaran el funcionamiento o de la estructura organizacional.	

Generar una organización, diferenciación e integración a toda la empresa, lo cual contribuya con los objetivos de esta.	Con esta integración y diferenciación se desea evaluar la contribución de cada empleado con la visión y misión del almacén.	Se harán auditorías internas con empleados y jefes inmediatos. Una evaluación bilateral en la cual se establecerá objetivos para mejorar.	Evaluaciones constantes de rendimiento de cada cargo, con encuestas, revisión de objetivos alcanzados y no alcanzados.	
Primero que todo se hace un proceso de departamentalización y luego, se generara un programa de levantamiento de cargos por perfil, responsabilidades y competencias.	Se quiere medir y diferenciar cada cargo por sus responsabilidades y competencias requeridas para cada cargo. De acuerdo a esto, se escogerá el personal indicado.	Se busca la persona apta para cada cargo, con las competencias requeridas y con un perfil acorde a la visión y responsabilidad es del cargo.	Proceso de reclutamiento, selección y contratación. Pruebas y evaluaciones orientadas a los perfiles de cada cargo.	Se puede incurrir en el error de diseñar evaluaciones o pruebas genéricas para todo cargo y no específicas.

Determinar las condiciones técnicas necesarias para el	**INDICADORES**	**MEDIDAS DE VERIFICACION**	**SUPUESTOS**

funcionamiento correcto de las operaciones logísticas del grupo MAVAZE.	**Enunciado (Dimensión/Ámbito de Control)**	**Fórmula de Calculo**		
Este objetivo contribuye a buscar las condiciones necesarias para que la empresa funcione correctamente dentro de las operaciones logísticas.	Se desea medir el funcionamiento correcto de las operaciones logísticas de la empresa, por medio de los costos de inventario, tasas de entrada y salida de producto. Procesos estandarizados	Cada operación logística en el almacén puede medirse con los tiempos entre cada llegada de un producto, la permanencia de este en el inventario y el tiempo entre cada despacho.	Por el momento no se tienen datos históricos de los métodos usados en el manejo de inventario, sin embargo se propondrá de acuerdo a la demanda y la capacidad del almacén.	Se puede escoger las condiciones no apropiadas para que las operaciones logísticas se lleven a cabo correctamente, debido a la variabilidad en la demanda.
Establecer los métodos de ingreso, rotación y despacho de inventario. Paralelamente esta la línea de producción. Se busca	Se mide las tasas de ingreso, rotación, salida y producción de cada producto.	Cada producto está sujeto a una etiqueta la cual al ser registrada en la entrada al almacén, o a la estantería o en el despacho, se tomara el	De acuerdo a la demanda histórica, se conoce aproximadamente el flujo diario y con esto se estima una capacidad para el almacén en cuanto al	Puede que las tasas esperadas para el ingreso y despacho de los productos varee de acuerdo a lo esperado

integrar todo de forma que funcione bajo los requerimiento s establecidos		Tiempo.	Inventario y a la producción.	Por las condiciones de movilización en la ciudad de Bogotá.
Auditorías internas constantes para revisar rendimiento Plan de mejoramiento continuo de sistema en control de inventarios	La medición constante del rendimiento de la empresa en cuanto a la productividad y efectividad. Los costos de inventario son los principales en el almacén y todo se medirá de acuerdo a estos costos.	Se calcularan por medio de logros en cuanto a actividades. Flujo por unidad de tiempo de los productos en sus respectivos lugares de almacenar.	La revisión del rendimiento se evalúa por medio de los flujos de entrada y salida de productos al almacén. El mejoramiento continuo se hará comparativame nte con los datos históricos e inmediatamente anteriores.	Aun no se sabe cuál será el punto de equilibrio económico de la empresa, por tanto no se sabe hasta donde será posible mejorar los procesos de sistema de control de inventario.
Establecer un método de recibimiento de materia prima Flujo de inventario Despacho de productos	Tasa y método de recibimiento de materia prima. Permanencia de cada producto en el inventario desde que llega hasta que sale Cuantos despachos y entregas se hacen por unidad de	Tiempo entre cada llegada de producto al Almacén. Tiempo entre la entrada a almacenar y a despacho de cada producto Tiempo entre salida de cada producto	Por medio del flujo de entrada se evalúa el rendimiento del recibimiento de materia prima. El flujo de inventario se medirá con las unidades que entran y salen por unidad de tiempo. Al igual que el flujo de inventario, la tasa de salida cada producto respecto a su	Nuevamente, se establecerá un método de recibimiento pero la variabilidad de movilidad de la ciudad de Bogotá es muy alto. Este supuesto aplica tanto para el recibimiento

	Tiempo.		Llegada.	Como para el despacho.

Realizar la estructura económica financiera de las operaciones logísticas del grupo MAVAZE.	**INDICADORES**		**MEDIDAS DE VERIFICACION**	**SUPUESTOS**
	Enunciado (Dimensión/Ámbito de Control)	**Fórmula de Calculo**		
Estructurar y buscar una estructura económica para establecer los principales costos operacionales s a los que la empresa se enfrentara.	Para esta actividad, interesa el costo operacionales del almacén en cuanto a su principal actividad, inventarios.	Costo total= Costo de ordenar (+) Costo de compra de producción*cantidad+ Costo de mantener * cantidad* tasa de mantenimiento* Costo de compra producción	Estos costos se obtendrán de los datos obtenidos al determinar la demanda potencial de la empresa y el flujo y producción diaria.	Nuevamente contamos con la capacidad máxima de salida y producción de la empresa, pero no con la movilidad de Bogotá.

Determinar el nivel de la inversión económica para levantar toda la infraestructura a de costos el almacén.	Para esta actividad nos interesaremos en evaluar la inversión en el tiempo y cómo será el retorno de esta misma.	Se evaluara el retorno de la inversión en cuanto al mejorami ento por parte del almacén y como beneficia este al grupo MAVAZE . Y que tan factible resulta crear el almacén.	Esperaremos ver una rentabilidad positiva (ROI) en el proyecto en cuanto a la ganancia obtenida cualitativa y cuantitativa de la inversión.	El transporte y ruteo de los productos puede afectar directamente la rentabilidad de la inversión.
Este programa entrega una	Para esta actividad nos interesaremos en	Se evaluara el retorno de la inversión en	En comparación a la situación	
visión en cuanto a costos real, lo cual contribuye a diseñar una estructura económica mucho más eficiente y adecuada.	Evaluar la inversión en el tiempo y cómo será el retorno de esta misma.	Cuanto al mejoramien to por parte del almacén y como beneficia este al grupo MAVAZE. Y que tan factible resulta crear el almacén.	Anterior, se espera encontrar una mejora sustancial gracias a la inversión del almacén, pues se diseña para reducir los costos de faltantes.	

Analizar los costos incurridos del grupo MAVAZE antes del almacén y compararlos con los costos y beneficios una vez el almacén esté funcionando	Se desea medir el rendimiento económico que genera el proyecto en cuanto a los costos y las utilidades. Es de gran importancia tener en cuenta el servicio al cliente como una mejora económica.	Se comparara los estados de resultados y balances generales antes y después del almacén. Por medio de encuestas a los clientes se establecerá un rango de nivel de servicio.		

6. MARCO DE REFERENCIA

Enfrentando los procesos de globalización e innovación, las cadenas de abastecimiento han modificado sus tendencias: prácticas de Justo a Tiempo, reducción de costos, complejidad de redes de la cadena, economías de escala y decisiones de tercerización así como la relación gana-gana con los proveedores. (Omera Khan, 2011). Adicionalmente, los procesos de una cadena de abastecimiento requieren agilidad y posibles reducciones de costos dentro de las organizaciones que la conforman, por lo tanto surgen inquietudes frente a las decisiones de tercerización que en términos logísticos es denominada “Third party logistics (3PL)”. Algunos artículos científicos como el de (Kremic, Tukel, & Rom, 2006) proporcionan una revisión de aproximadamente 200 publicaciones las cuales analizan y recogen los factores importantes de este proceso de tercerización: beneficios, riesgos y motivaciones, igualmente argumentan que para tomar este tipo de decisiones es necesario tener en cuenta las fuertes relaciones que existen entre las variables y stakeholders definidos en cada publicaciones revisada. Estos autores hicieron el estudio de la literatura aplicando análisis multivariado para identificar patrones, aspectos comunes y vacíos con respecto al tema de la tercerización.

Así, partiendo que el objeto de estudio de este trabajo sea tomar una decisión de tercerización al crear un centro de abastecimiento para una cadena de restaurantes, se torna en una decisión compleja ya que por alcance de este proyecto se debe decidir por la factibilidad económica del proyecto, pero teniendo en cuenta la protección del “core” de la compañía y su vez la potencialización de la competitividad de la misma. Se revisara aquí un poco de lo que implica y/o beneficia tercerizar los procesos en una organización: Enfrentando los procesos de globalización e innovación, las cadenas de abastecimiento han modificado sus tendencias: prácticas de Justo a Tiempo, reducción de costos, complejidad de redes de la cadena, economías de escala y decisiones de tercerización así como

la relación gana-gana con los proveedores. (Omera Khan, 2011); situación que ambienta y promueve la creación del nuevo centro de abastecimiento.

(Caniëls & Roeleveld, 2009) analizan la evolución de la tercerización a nivel organizacional e identifican las relaciones de dependencia y su poder para este tipo de decisiones; sus apreciaciones parten del estudio de cuatro casos en los cuales comprador y proveedor son evaluados para determinar la dominancia de uno sobre otro involucrando otros elementos y determinantes para las decisiones de tercerización especialmente en el campo logístico.

(Dua, Sahni, & Goyal, 2011) igualmente exploran el problema de dónde tercerizar ya que al no identificar los procesos correctos a tercerizar, se ocasionan retrasos y éxitos parciales con posibilidad de fallas. Al catalogar la tercerización como decisión estos autores enfatizan en ver este problema como un proceso de decisión multi-criterio donde especialmente el gerente debe tomar la decisión teniendo en cuenta diversos factores de consideración. En este artículo se enfoca en la selección de una agencia de contratación externa mediante el uso de AHP con teoría difusa (Grey Relational Analysis -GRA) para los servicios de distribución vía web.

Partiendo de estos antecedentes y de las inquietudes que presenta la empresa objeto de estudio (grupo MAVAZE), se procedió a identificar estructura del modelo de negocio tentativo a través del modelo CANVAS, las necesidades de personal y los costos asociados a las operaciones del nuevo centro de abastecimiento, para luego determinar la factibilidad financiera del mismo tal como se desarrolla en el presente trabajo de investigación y aplicación.

7. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

Para este proyecto contamos con los siguientes recursos: podemos obtener la información de MAVAZE con los contadores de la empresa, administradores y dueños de esta. En este trabajo aparecerán todos los datos que sean aprobados por los dueños de MAVAZE y sean de importancia mostrarlos para sustentar el proyecto. La empresa como queda en Bogotá, se va a obtener información vía internet o por medio de llamadas telefónicas y si es necesario que una viaje a Bogotá se hará el traslado. Los recursos económicos en este proyecto serán propios y se buscará llevar una propuesta de mejoramiento a MAVAZE.

- Fases
    - Explicar cada fase brevemente del proyecto concretamente en cada rubro comercial, financiera etc.
    - Comercial (Canvas)
    - Organizacional
    - Técnica
    - financiera

8. CRONOGRAMA

Actividades	MESES																			
	AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	SEMANAS																			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
FASE 1																				
Determinar demanda potencial																				
plan de pronosticación en la demanda futura																				
políticas de pedidos, envíos, devoluciones, reembolso,																				
periodicidadpara cada producto y requerimientos																				
FASE 2																				
Departamentalizacion																				
levantar cargos perfil(responsabilidades y																				
división del trabajo según las actividades																				
FASE 3																				
condiciones técnicas, operaciones logisticas																				
métodos de ingreso, rotación y despacho de inventario																				
Auditorias internas periodicas																				
Establecer Flujos de rotacion, recibimiento e inventario																				
FASE 4																				
estructura económico-financiera																				
nivel de la inversión																				
Diseño estructura económica más eficiente y adecuada																				
Comparar costos antes del almacen y con el almacen.																				

9. PERFILES DE LOS ESTUDIANTES

- Juan Gregorio Cruz Espinel: es una persona que le gusta ganar conocimiento a través de la experiencia. Es una persona inquieta que le gusta preguntar ¿cómo se hace? Y asumir responsabilidades importantes. A él le gusta postular nuevas ideas, resolver problemas de acuerdo a las necesidades que se estén presentando y además es una persona ética y creativa. Él tiene claro que el conocimiento es un proceso y piensa que es un compromiso de vida. Le gusta mucho observar y analizar para ir tanteando el terreno donde se presenta la situación. Es una persona que no le gusta salirse de su zona de confort, pero si es necesario se sale sin ningún problema. Le gusta asumir retos y no dejara nada inconcluso.

- Sebastián Andrés Chaux Cruz: Es una persona la cual siempre busca conocer y aprender nuevos conceptos acerca de la gestión logística de la cadena de abastecimiento y creación de empresa, por otro lado, tener una visión mucho más amplia y holística del mundo. Se interesa mucho por resolver problemas que representen grandes retos. En cuanto a su integridad, maneja principios morales establecidos desde su hogar. Se caracteriza por ser una persona muy visual y su principal característica es el saber escuchar sabiamente y absorber lo mejor de cada situación y persona.

10. DISEÑO DE MODELO DE NEGOCIO

Un modelo de negocio es una planificación que realizan personas con una visión en común de una empresa u proyecto. “Un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor”. (Osterwalder, 2010) Básicamente, en el modelo de negocio se establecen pautas de la estrategia de la empresa en cuanto a sus clientes, generación de valor etc.

Se busca de forma estructurada generar un modelo de negocio por medio del libro Business Model Generation, el cual se compone de nueve (9) módulos, los cuales objetan con el fin de la empresa para generar ingresos.

Los módulos son: Segmentos de mercado, Propuesta de valor, Canales de distribución, Relaciones con el cliente, Fuentes de ingresos, Recursos clave, Actividades clave, Asociaciones clave y Estructura de costos.

Siguiendo con el desarrollo de modelo de negocio, se ha escogido el modelo CANVAS como estrategia de diseño del modelo de negocio del Almacén de Abastecimiento para un grupo de franquicias en el sector de alimentos.

10.1. Segmento de mercado

Hoy en día existen muchos segmentos de mercado para este tipo de almacenes de abastecimiento, si bien es cierto, el sector de alimentos es muy extenso, pues abarca muchos productos. Sin embargo, para este caso, nos enfocaremos al propósito comercial de cada una de las franquicias.

- Segmento INVERSIONES MAVAZE S.A.S.: este es el mercado de los restaurantes pertenecientes al grupo Inversiones Mavaze S.A.S., el cual consta de 4 puestos. Cada restaurante vende los mismos productos, sin embargo sus demandas son totalmente diferentes, pues estas están relacionadas a los sectores donde residen y las capacidades instaladas. Este grupo de restaurantes necesitan ser abastecidos oportunamente de acuerdo a sus demandas.
    - Otros restaurantes entrevistados.
        - Uno existe y el otro hay que conseguirlo pero es el mismo segmento.

10.2. Propuesta de valor

La propuesta de valor está definida como ofrecer una solución a los problemas de los franquiciados, satisfaciendo sus necesidades y beneficiar aportando un conjunto de servicios para que sean totalmente alineados con las necesidades fundamentales de ser abastecidos. Nos basamos en preguntas que enmarca el libro “Business Model Generation” Osterwalder, 2010.

- Para el segmento del Grupo Mavaze S.A.S: Para este segmento manejaremos un servicio oportuno de abastecimiento, combinando y compartiendo información de la demandas para de esta forma, conocer pronósticos de ventas y tener un panorama a mediano plazo de ventas. Por otro lado, fortaleceremos la capacidad de respuesta frente a cualquier inconveniente con el servicio prestado.

10.3. Canales

En este módulo explicaremos el modo en que el Almacén se comunicara con los diferentes segmentos de mercado para llegar a ellos y proporcionarles una propuesta de valor acorde a sus necesidades.

- Dar a conocer los servicios del almacén por medio de reuniones con el grupo Mavaze S.A.S
- Permitir que los clientes compren productos y servicios específicos.
- La plataforma web será una herramienta clave para establecer un canal de comunicación y conocimiento del almacén, productos y certificaciones.
- Telefónicamente será otro medio por el cual se prestara el servicio de pedidos.
- Según el libro “Business Model Generation” Osterwalder, 2010. Los canales tienen cinco (5) fases: Información, Evaluación, Compra, Entrega y Posventa.

✓ **Información:** ¿Cómo damos a conocer los productos y servicios de nuestra empresa?

- Daremos a conocer el centro de abastecimiento por medio telefónico a los clientes actuales y a los posibles clientes potenciales, los cuales fueron encuestados.
- La herramienta voz a voz es una forma muy útil de que nuestros clientes fijos del grupo Inversiones Mavaze S.A.S. den a conocer nuestra calidad de servicio a otros establecimientos.
- Exaltar nuestras certificaciones y garantías de la calidad de nuestros productos y servicios.
- La página web será una herramienta muy útil para expandir nuestra imagen y que conozcan cómo trabaja el Almacén.
- Buscar ferias empresariales.

✓ **Compra: ¿Cómo ayudamos a los clientes a evaluar nuestra propuesta de valor?**

- En primera instancia con el grupo Mavaze S.A.S., las compras se harán por medio de una plataforma web, la cual estará siempre disponible para hacer los pedidos.
- Telefónicamente se podrán hacer las compras o pedidos directamente desde los puntos de venta.

✓ **Entrega:** ¿Cómo entregamos a los clientes nuestra propuesta de valor?

- Dado que los clientes compartirán información de sus ventas, el almacén estará siempre preparado para las temporadas altas y factores que afectan drásticamente sus demandas, lo cual nos permitirá siempre prestar un servicio oportuno de abastecimiento.
- Tendremos el personal capacitado en planes de contingencia para los problemas más comunes de los clientes. Con el fin de prestar una capacidad de respuesta acorde a la necesidad.

✓ **Posventa:** ¿Qué servicio de atención posventa ofrecemos?

- Cualquier producto que llegue en especificaciones diferentes a las solicitadas, será remplazado inmediatamente.
- Se usara un sistema de evaluación del servicio por medio de encuestas cortas.
- Se establecerán reuniones según se necesite con los propietarios y administradores de cada punto de venta del grupo Inversiones Mavaze S.A.S. para establecer nuevas pautas y solucionar inconvenientes.

10.4. Relaciones con los clientes

Las relaciones con los clientes estarán basadas en los siguientes fundamentos:

- Capacitación de clientes
- Fidelización de clientes

La perspectiva de los clientes debería ser una fuente de información para la toma de decisiones sobre propuestas de valor, canales de distribución, relaciones con clientes y fuentes de ingresos. (Osterwalder, 2010)

De acuerdo a la bibliografía consultada, la relación con los clientes se fundamentara en las sugerencias recibidas por medio del instrumento de entrevista. Se establecerán las relaciones con los clientes de forma inicial personalizada, para posteriormente llevarla por medios telefónicos o por la plataforma web. En casos exclusivos dependiendo del cliente e ingreso potencial se prestará mayor atención personalizada.

10.5. Fuentes de ingreso

Las fuentes de ingresos constan de los segmentos definidos anteriormente, puesto que son los ingresos fijos de franquicias asociadas al grupo Inversiones Mavaze S.A.S., cuyas negociaciones impactan directamente la expansión del Centro de Abastecimiento.

El segmento de franquicias asociadas al grupo Inversiones Mavaze S.A.S., los cuales son la fuente de ingreso y sostenimiento del Centro de Abastecimiento por el momento, son quienes harán uso del servicio de abastecimiento. El valor dispuesto a pagar por el servicio es “intangible”, puesto que el este hará parte del grupo Inversiones Mavaze S.A.S., por lo tanto será otra empresa más, donde los costos lo asumirán en un principio las franquicias del grupo. Posteriormente, una vez empezada las estrategias de mercado para entrar en procesos de negociación con otros clientes potenciales, los ingresos serian tangibles.

Para nuevos clientes potenciales, el cual es otro de los segmentos clave del negocio, deberán estar dispuestos a pagar un valor acorde al nivel de servicio prestado. Hemos establecido que nuestra propuesta de valor es la capacidad total de ofrecer una solución a los problemas de los consumidores, satisfaciendo sus necesidades, hasta el punto de beneficiar o aportar un conjunto de servicios a los clientes alineados con los requerimientos de cada uno.

10.6. Recursos clave

La bibliografía consultada establece cuatro tipos de recursos clave:

1. Humano
2. Físico
3. Intelectual
4. Económico

Siguiendo con la definición de cada uno de los recursos, para cada ítem se definirá como aporta a nuestra propuesta de valor, canales de distribución, relaciones con clientes y fuentes de ingresos.

- ✓ **Recursos Humanos:**

Para el centro de Abastecimiento el recurso humano tiene mucha importancia en el inicio, al solo abastecer las franquicias asociadas al grupo Inversiones Mavaze. Constaría de una cantidad de operarios pequeña para poder organizar y alistar la totalidad de pedidos diarios. Por otro lado, conductores que hacen parte de los operarios, quienes transportarán los pedidos, descarguen y cumplan efectivamente sus responsabilidades siguiendo el respectivo manual de entrega y control de la materia prima.

En cuanto al perfil de cargos, se diseñaron plantillas por medio de las cuales se definen las funciones, responsabilidades, competencias y mecanismos de medida de desempeño para cada uno de los cargos necesarios en el buen

funcionamiento del almacén, con el fin de tener un proceso de selección efectivo. Ver Anexo

- ✓ **Recursos físicos:**

En los recursos físicos se incluyen todos los recursos físicos como instalaciones de planta, vehículos, maquinas, computadores etc. (Osterwalder, 2010)
De acuerdo con la funcionalidad del centro de Abastecimiento, Para el proceso de almacenaje desde el punto que llega la materia prima a la línea: recibimiento, empacado, sellado al vacío, etiquetado y almacenado.

- Recibimiento:
  - HandTruck 330Lbs. (1)
  - Sellado al vacío:
  - Selladora al vacío doble campana TITAN-X 950 (1)
- Etiquetado:
  - Etiquetadoras y fechadora (2)
- Almacenado:
  - Cuarto frio.
- Transporte:
  - Chevrolet NHR REWARD
  - Cajón refrigerado
  - Motocicletas

✓ **Recursos Intelectuales:**

El recurso intelectual consta de toda la información privada de la empresa, Marca, patentes, derechos de autor, asociaciones y bases de datos de los clientes que a su vez, son elementos muy importantes en el negocio. (Osterwalder, 2010)

Para el Centro de Abastecimiento no se requiere que la persona tenga un nivel Intelectual especializado. A cada operario se le capacitara de acuerdo a las funciones específicas y generales de la empresa. Para la administración de esta se necesitaría un Ingeniero Industrial Graduado, con conocimiento e interés por el sector logístico de abastecimiento.

Las normas bajo las cuales se rige el almacenamiento de alimentos son las siguientes:

De acuerdo a la estructura, Know how.

- BPM
- ISO 90001

✓ **Recursos Económicos:**

Estos recursos se obtienen de acuerdo a la inversión disponible y calculada, principalmente esta inversión estará dada por el grupo Inversiones Mavaze S.A.S.

10.7. Actividades Clave

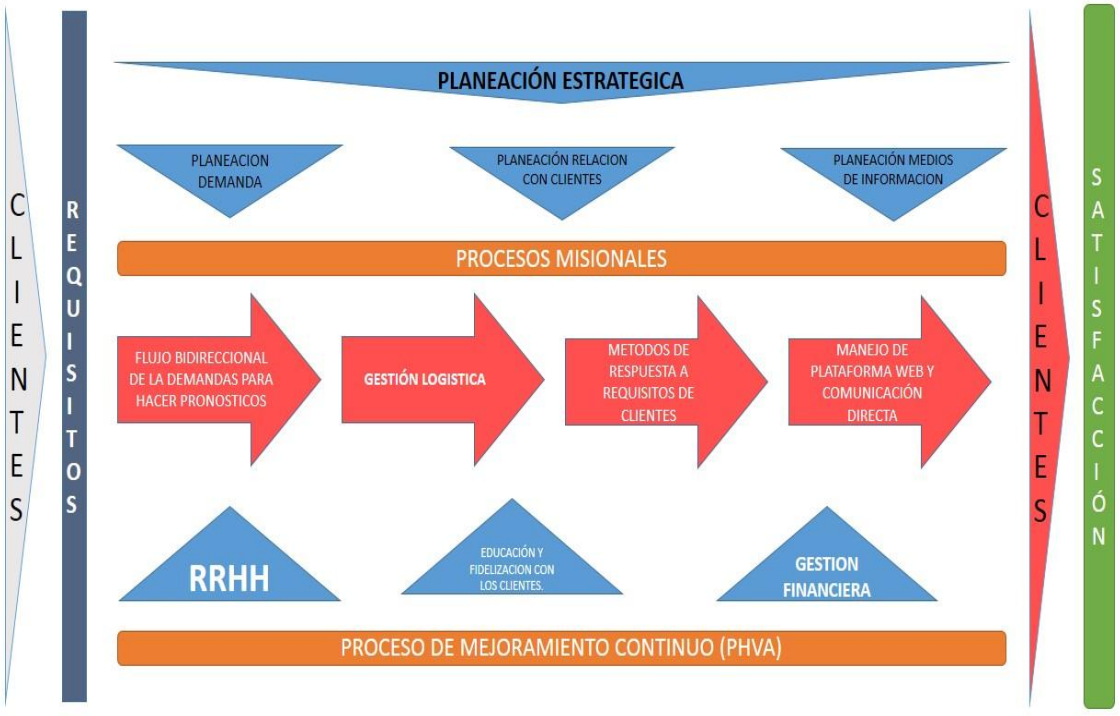
¿Qué actividades clave requieren nuestras propuestas de valor, canales de distribución, relaciones con clientes y fuentes de ingresos?

Para responder esta pregunta, primero que todo debemos remitirnos al lienzo de Diseño de modelo de negocio (Osterwalder, 2010) Las actividades claves del Almacén de abastecimiento son:

1. Abastecer oportunamente y adecuadamente las franquicias asociadas al grupo Inversiones Mavaze S.A.S.
2. Organizar los pedidos adecuadamente para poder abastecer ordenadamente, sin presentar escasez y llegar donde el cliente siempre a tiempo.

10.7.1. Mapa de operaciones por procesos

Ilustración 1. Mapa de operación por procesos para el centro de



abastecimiento.

Fuente: elaboración propia

Esta herramienta nos permite ver en que se enfocará toda la organización estructural del almacén y como funcionaran todos los organismos en pro de los procesos misionales de la empresa. El modelo de operaciones por procesos del almacén ha sido construido desde los clientes y sus requerimientos, hasta la entrega y satisfacción en cuanto al servicio prestado por el almacén.

Como se observa, consta de procesos de planeación antes de ejecución, y durante los procesos misionales hay aspectos importantes como el flujo bidireccional de las demandas y métodos de comunicación con clientes. Todos estos procesos han sido soportados bajo tres aspectos, recursos humanos, educación y fidelización de clientes y la gestión financiera, totalmente necesarios para el adecuado funcionamiento de la empresa. Finalmente el mejoramiento continuo de cada proceso.

10.7.2. Figura asociativa

	LTDA.	S.A.S.	S.A.
Definición	La mayoría del capital social es de los trabajadores que prestan servicios retribuidos de forma directa.	No se constituye por escritura pública, sino por documento privado.	Dividida por acciones, capital integrado por aportaciones. Sin responsabilidad directa por deudas sociales.
Características	limitada al capital aportado, de manera que los socios no responden ante las deudas con su patrimonio personal	se acomoda a la idea de negocio, mas no La idea de negocio se acomoda a la sociedad. Traje a la	Limitación de responsabilidades de los socios. División del capital por acciones.

		Medida. El objeto social puede ser indeterminado.	
Administración	Los socios administran de manera conjunta o delegan a alguien.	No es obligatorio tener algunos órganos corporativos.	Deben ser confiadas a juntas directivas, gerentes o presidentes.
Distribución de Utilidades	Se deben tener balances reales y es proporcional a la parte pagada	La asamblea general de accionista de manera unánime aprueba el decreto de utilidades.	Se reparten según la disposición de la asamblea de socios.

Se ha hecho una evaluación en diferentes aspectos sobre las distintas razones jurídicas, y se encontró que resulta mucho más conveniente crear la empresa del almacén de abastecimiento bajo el recuadro de la sociedad por acciones simplificada, gracias a sus ventajas en la agilización de trámites, la facilidad para diferir el pago de capital y la reducción de costos para los empresarios.

Con esta figura jurídica, se facilita a los empresarios escoger las normas societarias más convenientes, por ser una regulación flexible que puede ser adaptada a las condiciones y requerimientos especiales del almacén.

11. ESTUDIO COMERCIAL

Se planteó hacer un estudio comercial acerca del mercado, con el fin de conocer a mayor detalle el comportamiento y detectar necesidades por medio de sus hábitos de compra, inconformidades, preferencias, etc. Por medio del cual, se pueden encontrar oportunidades de crecimiento y desarrollo. Los objetivos de este estudio específicamente son:

- Identificar necesidades del cliente
- Identificar canales de distribución actuales
- Plantear propuesta de valor para el almacén

11.1. Entrevista

Se realizó una entrevista a un conjunto de franquicias y restaurantes representativos de la ciudad de Cali, ya que no se podía entrevistar a su totalidad todos los establecimientos confines a los diferentes productos, se llegó al acuerdo de buscar puntos de venta representativos de cada marca o producto. Los clientes franquicias de MAVAZE, dedicadas al sector de alimentos, con más de 5 puntos de venta en la ciudad de Cali.

11.2. Ficha Técnica

Poblacion Objetivo	Restaurantes de la ciudad de Cali, los cuales representen los demas restaurantes de acuerdo a sus ventas y productos.
Universo Representado	Todos los restaurantes de la ciudad de Cali que hacen y no hacen uso de almacenes o centros de distribución
Tecnica	Entrevista presencial, via Email y telefonica.
Tamaño de la Muestra	17 restaurantes representativos de la ciudad de Cali
Momento estadistico	2 de agosto del 2014 - 27 Septiembre del 2014
Financiacion	Recursos propios
Margen de error	2.9% (Error estandar relativo maximo, para fenomenos presentes en la poblacion con una frecuencia de ocurrencia del 50% con un nivel de confianza del 95%)

Tabla 1: Ficha Técnica de Encuesta

La proporción que requiere la entrevista para ser representativa, se estableció suponiendo que se conocía el total de la población. Donde el total de la población eran 30 tipos de restaurantes en la Ciudad de Cali, para un nivel de confianza del 85% se establece un z=1.44, una proporción en este caso del 15% y una precisión del 3%. Con estos datos utilizamos la fórmula de la siguiente forma:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^{2} p * q}{d^{2}(N-1) + Z_{\alpha}^{2} * p * q}$$

Aplicando esta fórmula para conocer la población representativa encontramos que el tamaño muestral debe ser de 11 unidades, sin embargo, cada restaurante encuestado está en representación a los distintos restaurantes de la misma marca o franquicia en la ciudad de Cali. Lo cual reduce la población y el tamaño muestral con el fin de extrapolar los resultados obtenidos.

Mediante el diseño de la entrevista se establecieron las siguientes preguntas:

1. ¿Cuenta usted, actualmente, con los servicios de algún centro de distribución propio, alquilado o compartido?
2. ¿Cada cuánto hace uso de este centro de distribución para el desarrollo de sus operaciones?
3. ¿Se siente satisfecho con el desempeño de su actual centro de distribución?
4. ¿Cuáles son los problemas más frecuentes que se presentan con el desempeño del centro de distribución?
5. ¿Con que frecuencia desearía ser abastecido por el Centro de Distribución?
6. ¿Cómo hace usted la planeación de los pedidos?
7. ¿Cada cuánto hace la planeación de los pedidos?
8. ¿Por qué medio le gustaría hacer los pedidos?
9. ¿En qué franja horaria sería adecuado para usted recibir pedidos?
10. ¿Estaría dispuesto en ir a recoger un producto al Centro de Distribución, el cual se necesite inmediatamente?
11. ¿Exige usted la compra de Materia Prima específica, o delega esa función al Centro de Distribución?
12. ¿Cómo evalúa la calidad de un Centro de Distribución?
13. ¿Ha tenido problemas con centros de distribución anteriormente? ¿Qué problemas?

Plantilla, Ver en anexos.

Con esta entrevista se pretende entender las necesidades de los clientes potenciales a los cuales el Almacén está dispuesto a vincular como futuros clientes y comprender las preferencias por el uso del servicio, frecuencias, problemas más comunes, requisitos, preferencias, entre otros. Lo cual genera un panorama acerca de cómo establecer las relaciones con cada uno de los clientes. Adicionalmente, lo más importante de toda esta entrevista es encontrar la pertinencia de crear el Almacén de Abastecimiento y llevarlo a incursionar en un

mercado externo al de Inversiones Mavaze, ya que sería un “costdrive” para cada uno de los restaurantes vinculados a esta empresa. Logrando acceder a los clientes potenciales entrevistados, inclusive no a todos, el Almacén podría ser totalmente auto sostenible y generar ingresos por sí mismo, ya que funcionando solo para Inversiones Mavaze no generaría ingresos. El fin del análisis de mercado por medio de esta entrevista es encontrar y afirmar que el Almacén tiene un mercado y oportunidad dentro del sector de alimentos.

11.3. RESULTADOS SONDEO DE MERCADO

Se aplicaron 17 entrevistas en total, 12 de ellas fueron presenciales y las 5 restantes se hicieron telefónicamente. Se diseñó la entrevista, por medio de la preparación de una guía para que el entrevistador enumere un conjunto predeterminado de preguntas o temas de los cuales se asignaron previamente a tratar. Esta guía sirve como una lista de verificación durante la entrevista y asegura que se obtenga básicamente la misma Información a partir de varias personas. Aun así, existe bastante flexibilidad en la forma de cómo realizarla, ya que se diseñó de forma que tuviese una secuencia, sin embargo, se presta para poder ser extendida.

Ver anexo – Tabla de entrevista

Se presenta el formato de entrevista realizada en los anexos.

Finalmente en el proceso de la entrevista, los datos arrojaron los siguientes resultados por cada pregunta.

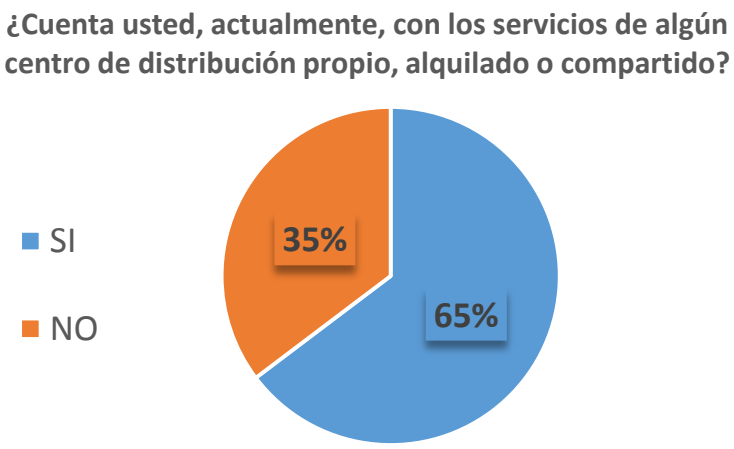


Ilustración 1. Disposición de centro de distribución

Como se puede ver, el 65% de los restaurantes entrevistados cuentan con servicios de algún centro de distribución el cual abastece el negocio. El otro 35% no cuenta con este servicio, sin embargo, la mayoría de quienes no usan centros de distribución o almacenes de abastecimiento lo que hacen es conseguir sus productos por sí mismos, lo cual desde un punto de vista logístico es poco sustentable, ya que se incurren en muchos costos de planeación, personal y tiempo para adquirir los productos.

Ilustración 2. Satisfacción con el desempeño actual del centro de distribución

Se encontro con que del 65% de los restaurantes que cuentan con el servicio de un almacén o centro de distribución, el 41% no se sienten satisfechos con los servicios prestados por estos. Este es uno de los datos más importantes para saber cómo incursionar y encontrar las debilidades de la competencia actual. Ya que se conoce la necesidad latente de los clientes potenciales y de esta forma, sabremos como posicionarnos gracias a la información arrojada por la entrevista.

Por otro lado, las causas de estos hallazgos de no conformidad fueron entre ellas, las más relevantes fueron la escasez, tiempos de entrega y pedidos incompletos, cabe aclarar que los clientes no se restringieron en mencionarlas.

Gracias a este corto análisis, se pudo notar que muchos de los inconformes de estos restaurantes están alineados con la propuesta de valor asignada en el modelo de negocio. Este proceso misional está enfocado en invertir y convertir el Almacén en un proveedor cuya fortaleza se base en la debilidad del mercado, y entendiendo cual es la necesidad latente de los clientes por medio de este instrumento.

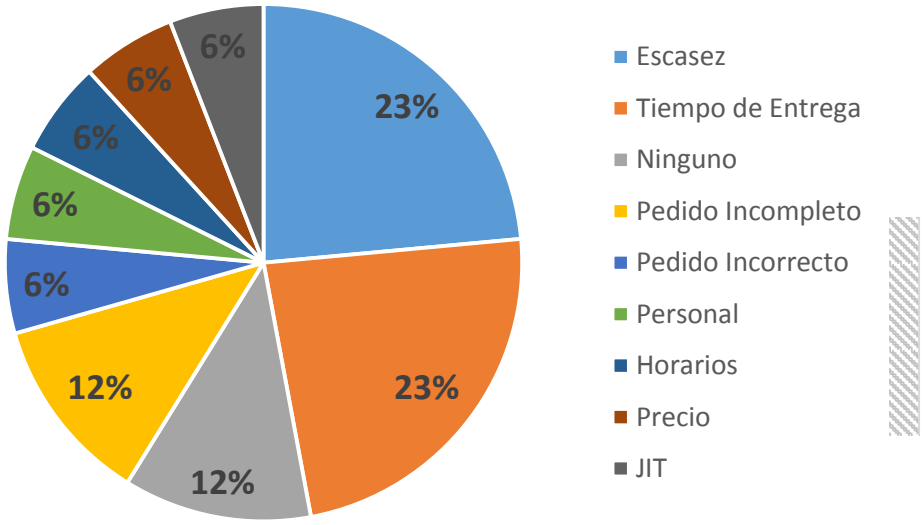


Ilustración 3. Mapa de operación por procesos para el centro de abastecimiento

Fuente: elaboración propia

Como muestra la gráfica, dos de los más grandes problemas que representan aproximadamente el 50% de los inconformes, son problemas que la empresa puede y está en capacidad de solucionar, puesto que en pro de estos dos ítems se

ha hecho el plan de negocio y toda la estructura organizacional, la cual se podrá ver más adelante.

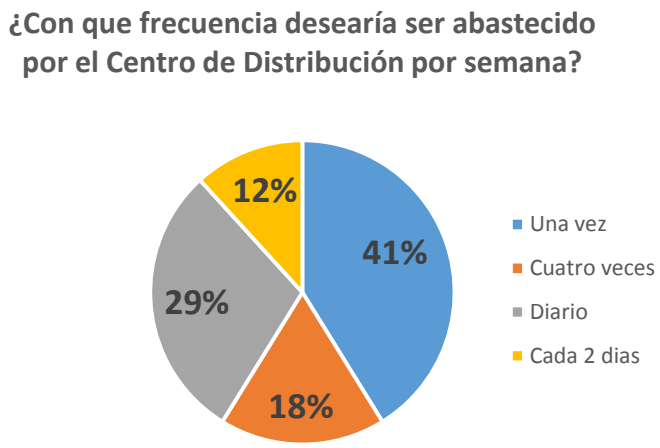


Ilustración 4. Frecuencia de abastecimiento

Una de las dudas más grandes acerca de los clientes potenciales y sus preferencias consiste en la frecuencia con que cada uno desea ser abastecido. Tambien se encontro que casi la mitad, aproximadamente 7 de los restaurantes, desean ser abastecidos una vez por semana, y el 30% desea ser abastecido diariamente. Estos resultados dan pie a una breve estimación de la actividad diaria del centro de abastecimiento. Lógicamente habrán días anclados a tendencias culturales como fechas especiales donde se incrementa la demanda, y esto altera los resultados de la encuesta, ya que en dichas fechas donde la demanda sufre graves alteraciones, la mayoría de restaurantes preferirán incrementar su frecuencia de abastecimiento de una o dos veces por semana a tener un servicio diario para no incurrir en faltantes, puesto que es inaceptable incurrir en faltantes

para cada uno de ellos y mucho más para nosotros como empresa de abastecimiento.

Una vez establecido las cantidades porcentuales de clientes potenciales a quienes les interesaría acceder al servicio, y conociendo las principales inconformidades con quienes ya están vinculados a un centro de abastecimiento o almacén, quisimos saber y sondear cómo les gustaría ser contactados y por qué medio les resultaría mucho más fácil realizar los pedidos. Se tuvo en cuenta tres (3) medios que estarían fácilmente al alcance del almacén y de los clientes; estos se establecieron como Pagina Web, Telefónicamente y Presencialmente.

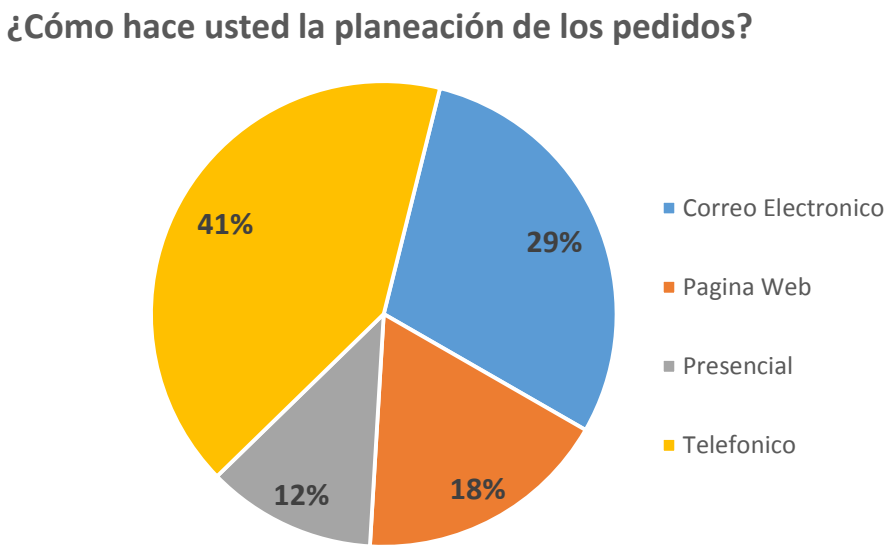


Ilustración 5. Planeación de pedidos

Sin embargo, antes de preguntar cuál sería el medio preferido o adecuado para cada uno de los entrevistados, decidimos preguntar actualmente como hacen los pedidos, y se encontro que el 41% de los clientes usan la línea telefónica y aproximadamente el 30% usan el medio de correo electrónico y el 30% restante se divide en presencial, lo cual involucra visitas y desplazamientos y una plataforma web.

Lo más importante que se pudo constatar e inferir de este análisis tiene que ver con lo excepcional e inusual de hacer un pedido a través de un Correo Electrónico. No consideramos apropiado usar este medio, ya que el flujo de información está sujeto a perderse y confundirse, puesto que no es una forma organizada de llevar un registro de datos en para observar el comportamiento de pedidos, demandas y todo tipo de análisis de datos importantes para establecer uno de los ítems misionales del almacén, el cual consiste en crear un flujo bidireccional para hacer pronósticos de las demandas. A continuación se veran los datos arrojados por la entrevista.

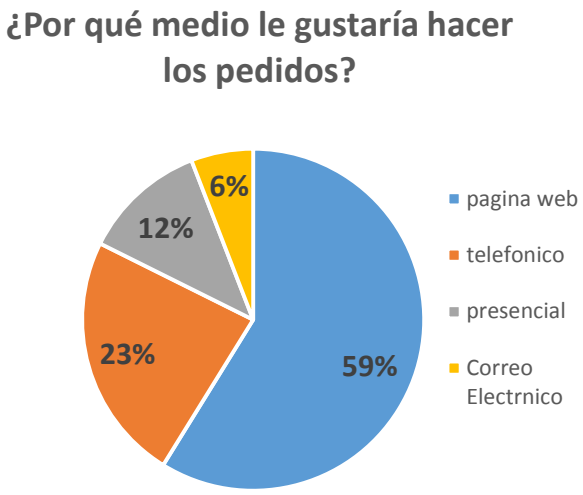


Ilustración 6. Medios de pago

Comparando los resultados de la pregunta 6 junto con la pregunta 8, se puede observar que es muy poco el porcentaje de clientes que hacen sus pedidos por medio de una plataforma Web, sin embargo, al realizar la pregunta sobre qué medio gustaría más para hacer los pedidos encontramos que alrededor del 60% de todos los clientes prefieren hacer sus pedidos por medio de una página web. Dado esto, se puede inferir que es mucho más económico ágil y está al alcance de casi la totalidad de los restaurantes hoy en día. Es importante que se desarrolle la plataforma Web y se incurra en el costo de implementación de la página y gasto de sostenimiento de un servidor por medio del cual cada restaurante al finalizar su jornada, haga su proceso de inventario e inmediatamente realice el pedido para el día siguiente. La línea telefónica es algo que se debe mantener y fortalecer, puesto que existen personas que aún no se adaptan fácilmente a los medios digitales y prefieren usar el medio telefónico.

Ilustración 7. Frecuencia de planeación de pedidos

Por otro lado, al comparar los resultados de la pregunta 5 con los resultados arrojados por la pregunta 7, en cuanto a la frecuencia deseada por los clientes para ser abastecidos en un periodo de 7 días (1 semana) comparada con la actividad actual de realización de pedidos se encontro que el 30% de todos los clientes coinciden con ser abastecidos diariamente y de esa misma forma realizan sus pedidos. Esta comparación es vital para inferir que la demanda y el flujo de productos diariamente es alto para cada uno de los restaurantes.

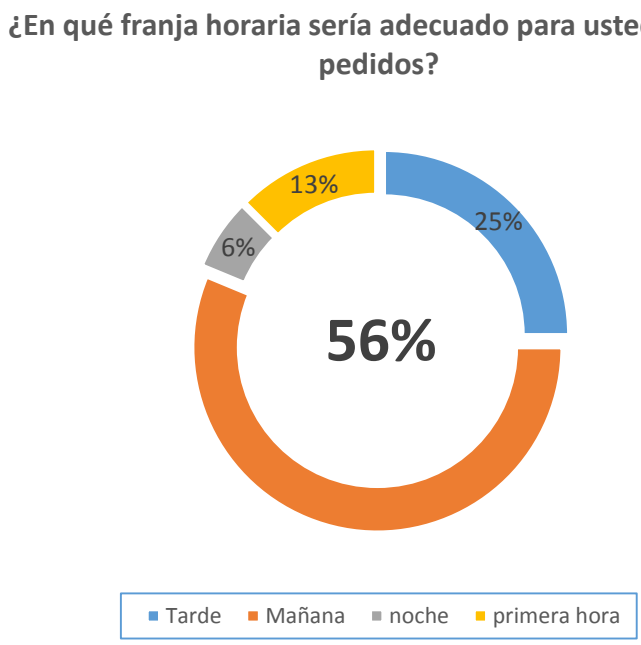


Ilustración 8. Franja horaria para recibir pedidos

Un dato muy interesante arrojado por la entrevista erradica en la jornada preferida para será bastecido, esto está vinculado al impedimento de algunos centros comerciales y sus franjas horarias para recibir pedidos. Esta circunstancia limita a los restaurantes ser abastecidos mucho más flexiblemente, ya que este horario no es establecido por el restaurante, por ende se tienen que ajustar a este horario. Cerca del 70% de los clientes potenciales están ubicados en centros comerciales. Por lo tanto, casi el 60% de los encuestados prefieren ser abastecido en las horas de la mañana, estas comprenden un horario entre las 9:00 am y las 11:00am de la mañana. Lo cual nos da una idea del momento en el día, en el cual la actividad de despacho y empaque se incrementa significativamente.

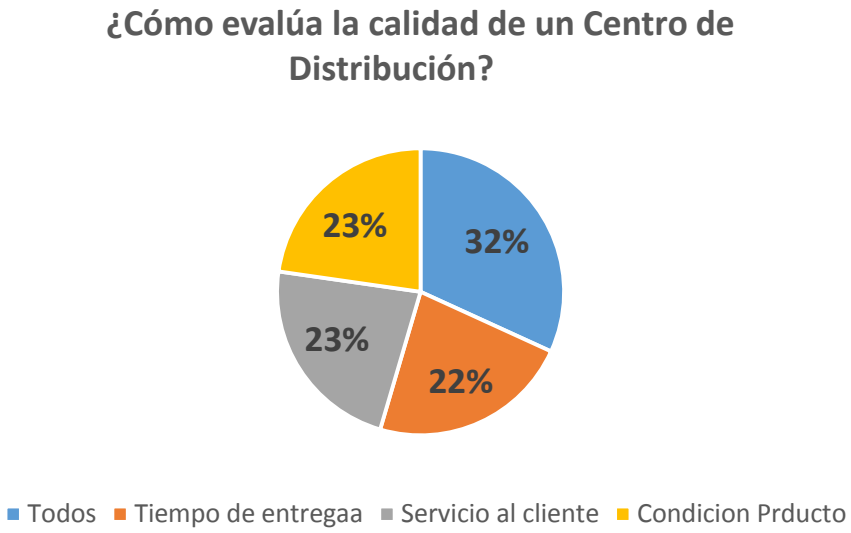


Ilustración 9. Evaluación de Centro de Distribución

Finalmente, el interes es saber cuál es el criterio de la población encuestada de restaurantes para determinar la efectividad y buen servicio de un almacén o centro de distribución, junto a esto escogimos 3 ítems totalmente importantes de un servicio de proveedor; Tiempo de entrega, Servicio al cliente (todo lo que comprende el ciclo del servicio) y Condición del producto (empaque, estado del producto) y nos dimos cuenta que cuando se trata de alimentos, cada restaurante y dependiendo de sus clientes, tienen distintos factores para evaluar el almacén. Para un restaurante dentro de un centro comercial es muy importante la presentación del producto, sin embargo, para restaurantes de comidas rápidas ubicados en zonas muy comerciales de la ciudad no son tan estrictos en dicho aspecto. Sin embargo hay restaurantes extremadamente exclusivos, los cuales buscan más que un producto en perfectas condiciones, sino que buscan un

servicio totalmente acorde a su expectativa, puesto que de esto depende una fidelización de sus clientes ofreciendo un índice de calidad constante y estable.

En conclusión, el almacén de abastecimiento desde su planificación en el diseño de modelo de negocio ha previsto todo este tipo de factores para ser evaluado, tanto así que sus procesos misionales van direccionados a satisfacer las expectativas de cada uno de los restaurantes.

12. ANALISIS TECNICO

12.1. Introducción

Se han identificado dos macro procesos principales del Almacén de Abastecimiento, uno de ellos es el proceso de requisición de productos al cliente, el cual consiste primero que todo en la solicitud por parte del almacén, la información de las demandas de los clientes, con el fin de pronosticar el comportamiento de su ventas. Una vez conocida, todo pedido podrá ser atendido con mayor certeza de lead time, y hacer pedidos a proveedores para posteriormente poder surtir eficazmente a cada cliente.

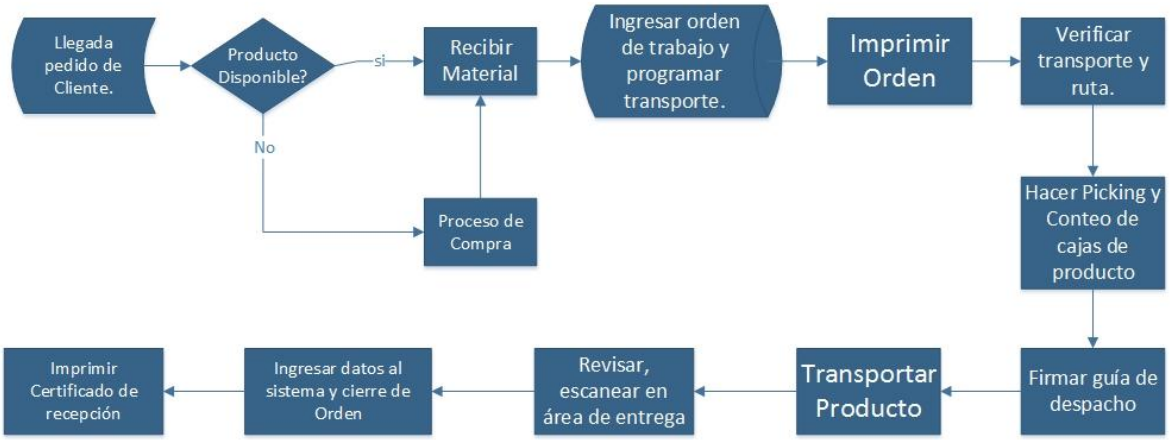
El segundo macro proceso es la entrega de pedidos a clientes, el cual consiste en la verificación de la existencia de producto, posteriormente se lleva a cabo todo el proceso de registro para tener control de pedidos. Una vez se haya firmado la orden, se prosigue a hacer el picking para empezar a seleccionar y armar los pedidos. Finalmente el producto es transportado a su lugar de destino, con todos los certificados de revisión.

Dentro del Diagrama de flujo de cada proceso, podemos ver que existe una relación entre el MOP y la estructuración técnica de cada proceso,

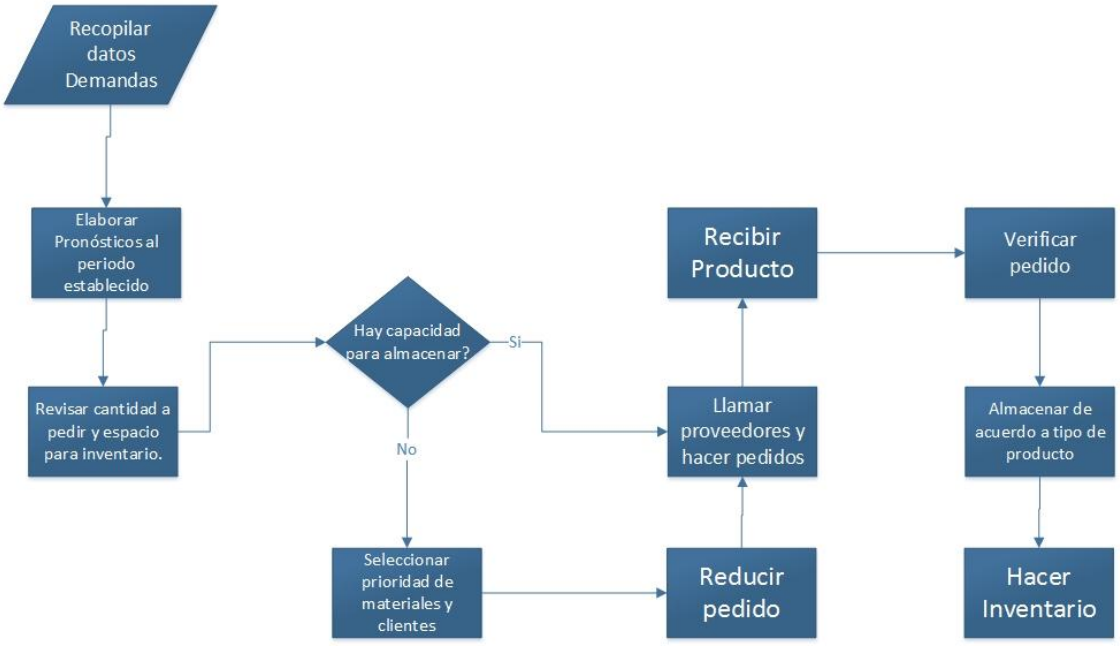
teniendo en cuenta que el funcionamiento de cada subproceso está enfocado a los procesos misionales.

12.2. Análisis técnico

ENTREGA DE PEDIDOS A CLIENTES



PROCESO PARA REQUISICION DE PRODUCTOS A PROVEDORES



13. ANALISIS FINANCIERO

El objetivo básico financiero de una organización no sólo debe perseguir la generación de utilidades en el corto plazo, en vez de esto se propende por buscar el crecimiento y la permanencia en el mercado objetivo (García, 2011).

En este sentido la evaluación financiera y la determinación de sostenibilidad constituyen la determinación de estos dos objetivos: diseñar la estructura organizacional adecuada para las operaciones logísticas del almacén de abastecimiento del grupo MAVAZE. Realizar la estructura económico-financiera de las operaciones logísticas del grupo MAVAZE, mediante dos estados financieros: Estado de resultados y Flujo de caja libre.

13.1. Parámetros tenidos en cuenta

Se ha tenido en cuenta los siguientes parámetros proyectados a 12 años con el fin de afectar los diferentes rubros del estado de resultados, utilizando los siguientes macroeconómicos proyectados, consultados de la página de Bancolombia.

	PIB	IPC	IPP
2014	4,44%	3,10%	3,40%
2015	4,58%	3,43%	3,40%
2016	4,50%	3,63%	3,40%
2017	4,34%	3,48%	3,40%
2018	4,47%	3,33%	3,40%
2019	4,20%	3,19%	3,40%
2020	4,20%	3,19%	3,40%
2021	4,20%	3,19%	3,40%
2022	4,20%	3,19%	3,40%
2023	4,20%	3,19%	3,40%
2024	4,20%	3,19%	3,40%
2025	4,20%	3,19%	3,40%

Tabla 2: Parámetros PIB, IPC, IPP

MODELO CAPM	
Estructura Financiera	
% Deuda	60%
% Recursos propios (Equity)	40%
Costo deuda	12%
Costo capital propio	15%
TMR	10,54%

Tabla 3: Parámetros Modelo CAPM Fuente: Macroeconómicos proyectados de Bancolombia

La TMR fue encontrada usando el modelo CAPM, el cual consiste en la Valoración del Precio de los Activos Financieros. Es uno de los modelos más utilizados en el área financiera para determinar la tasa de retorno requerida para cualquier activo. Para el caso de estudio, el cálculo genero un TMR de 10.54%, donde se incluyó un porcentaje de impuestos del 37% donde 25% son por renta y los otros 12% son del impuesto por la reforma tributaria del 2013.

TMR	11%
Costo ventas	7%
Tasa arriendo	3%
Horizonte planeación (años)	10

Tabla 4: Parámetros para el caso

13.2. Ingresos proyectados

Los ingresos proyectados desde el año cero hasta el año 10, se ajustan a un comportamiento ascendente, lo cual indica que cada año los ingresos aumentan. Este comportamiento está enfocado en un comportamiento muy conservador en el cual solo es incrementado por la inflación, lo cual no sería lo adecuado ya que existe la posibilidad de acoger más clientes y generar más ingresos.

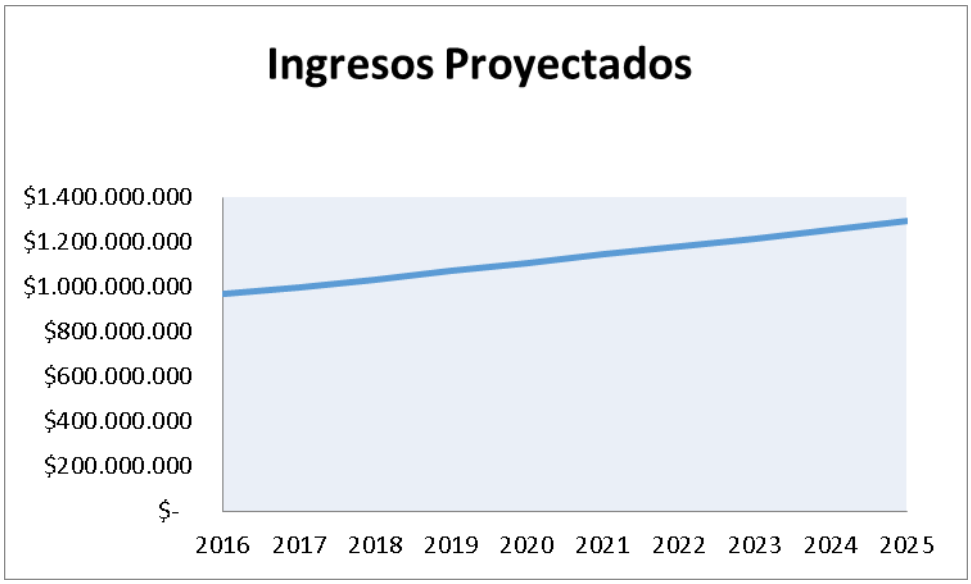


Tabla 5. Proyección Ingresos

Basándonos en la fuente de ingresos, tomamos las empresas cuya participación sobrepasa el 80% de los ingresos del Grupo MAVAZE. Se revisó los pedidos desde Julio del 2013 hasta Julio del 2014, con el fin de tener una proyección anual de los ingresos.

	PEDIDOS POR VENDEDOR	
Salitre Plaza	$	344.578.809
Gran Estacion	$	298.518.949
Colina 138	$	220.517.698
Quality	$	103.889.292
TOTAL	**$**	**967.504.748**

Tabla 5: Ingresos por Ventas

Se definio los ingresos totales por año como esta explicado en la tabla 2 de ingresos, posteriormente a la hora de pronosticar los ingresos al primer año (año 1), utilizamos este valor ($967’504.748) y dicho ingreso se afectó incrementando con el IPC el cual está definido como un 6% anual, obteniéndose las siguientes proyecciones para los ingresos durante el horizonte de planeación definido.

13.3. Costos proyectados

Los costos de ventas se establecieron como el 7% de los ingresos anuales, tenidos en cuenta por el sector de centros de abastecimiento. El 7% del costo de ventas fue tenido en cuenta al presupuestar las inversiones en mantención y retención de los clientes actuales, papelería, mensajería, mercadeo, considerando también a los que se espera llegar en un futuro, es decir, todos los canales de distribución actuales y en proyecto. Por otro lado, se están considerando las estrategias de crecimiento con clientes, con el fin de aumentar ingresos. Al igual que los costos de mantenimiento y los CIF junto con los costos fijos, el incremento anual no es muy elevado, sin embargo, la nómina es uno de los costos más

preocupantes del escenario económico, ya que incrementa de gran manera con cada año.

La nómina se estableció para 7 empleados, referenciados por los siguientes cargos, Gerente general, Gerente de ventas, 4 Operarios de planta y aseador. Cuyos salarios anualmente se incrementan de acuerdo al IPC en un 6% y representan en promedio en los años proyectados un 46% de la. En la siguiente grafica se puede apreciar el impacto de la nómina en los costos a lo largo de los 10 años siguientes en los cuales se trabajaría con 6 personas. Es decir, que el recurso humano es el costo más elevado superando el 50% de todos los costos relacionados al almacén y sus actividades. En la siguiente tabla se puede observar en función del tiempo, como tienden a incrementar, sin embargo hay que tener en cuenta que en esta grafica se toma una posición *"ceteris paribus"* en cuanto al comportamiento de los demás costos. Pero se espera que al crecimiento del almacén, estos también incrementen paulatinamente.

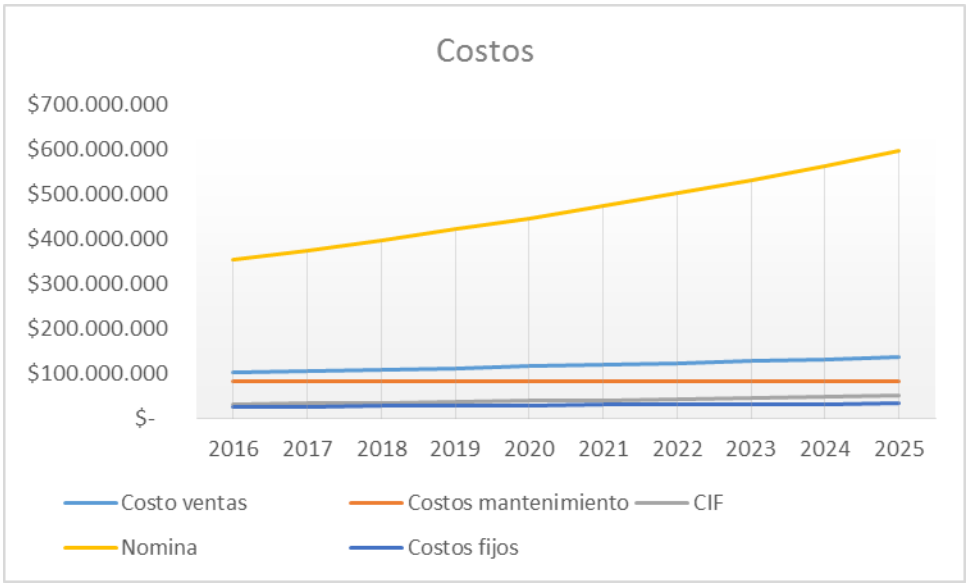


Tabla 6: Comportamiento de Costos

En la ilustración 19 podemos ver que en el primer año 2016, los costos de nómina representan la mitad de todos los costos. Es importante tener esta grafica en cuenta para el crecimiento de la empresa. Esta grafica variara anualmente y crecerá a futuro teniendo una participación importante.

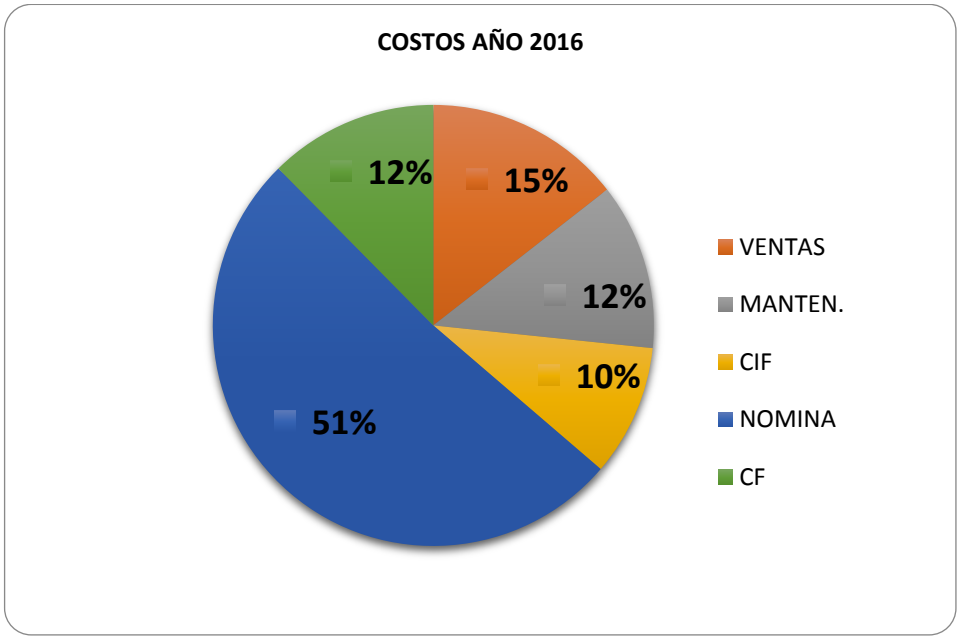


Ilustración 19: Costos Año 2016

13.4. Inversiones en activos fijos

Para el Almacén de abastecimiento, teniendo en cuenta los requerimientos actuales de clientes afiliados al grupo Mavaze, y los posibles clientes potenciales, se decidió comprar los siguientes activos para el funcionamiento correcto de las actividades y procesos de almacenamiento y despacho, para un total de $ 177’650.000.

Equipos	Valor Unitario	Cantidad	Valor final
Camion Chevrolet NKR Reward Mediano	$ 57.000.000	2	$ 114.000.000
Maquina Sellado	$ 3.500.000	2	$ 7.000.000
Cuarto Frio	$ 22.000.000	1	$ 22.000.000
Cajon Refrigerado	$ 22.000.000	2	$ 44.000.000
Hand Truck	$ 350.000	1	$ 350.000
Etiquetadora manual	$ 150.000	2	$ 300.000
Computadores	$ 2.000.000	4	$ 8.000.000
Impresoras	$ 1.000.000	3	$ 3.000.000
Motocicletas	$ 2.900.000	2	$ 5.800.000
			$ 204.450.000

Tabla 7: Inversiones Activos Fijos

Teniendo en cuenta los activos adquiridos para el correcto funcionamiento del almacén, se identificaron los gastos de depreciación de los equipos en los siguientes 10 años siguientes al inicio de operación. La depreciación es un gasto no operacional en el que todo negocio debe incurrir para que cuente con un capital de reposición de maquinaria, equipo e infraestructura y por ende, se aplica de la siguiente forma

$$Depreciación\ anual = \frac{Valor\ Inversiones}{Años\ horizonte\ planeación}$$

		2016	2017	2018	2019	2020
Depreciación		$20.445.000	$ 20.445.000	$ 20.445.000	$ 20.445.000	$ 20.445.000
Depreciación acum		$20.445.000	$ 40.890.000	$ 61.335.000	$ 81.780.000	$102.225.000

2021	2022	2023	2024	2025
$ 20.445.000	$ 20.445.000	$ 20.445.000	$ 20.445.000	$ 20.445.000
$122.670.000	$143.115.000	$163.560.000	$184.005.000	$204.450.000

Tabla 8: Depreciación proyectada.

13.5. Capital de trabajo

Se estableció una política de reservas para los clientes que pagan a 30, 60 o 90 días. Ya que existen clientes de bastante tiempo en el mercado, cuya confiabilidad es alta y se pueden fiar a 90 o más días, sin embargo; clientes nuevos o desconocidos se les debe facturar a 30 días. Por esta razón, dicha clasificación de clientes es determinada por el gerente general. (Capital de trabajo)

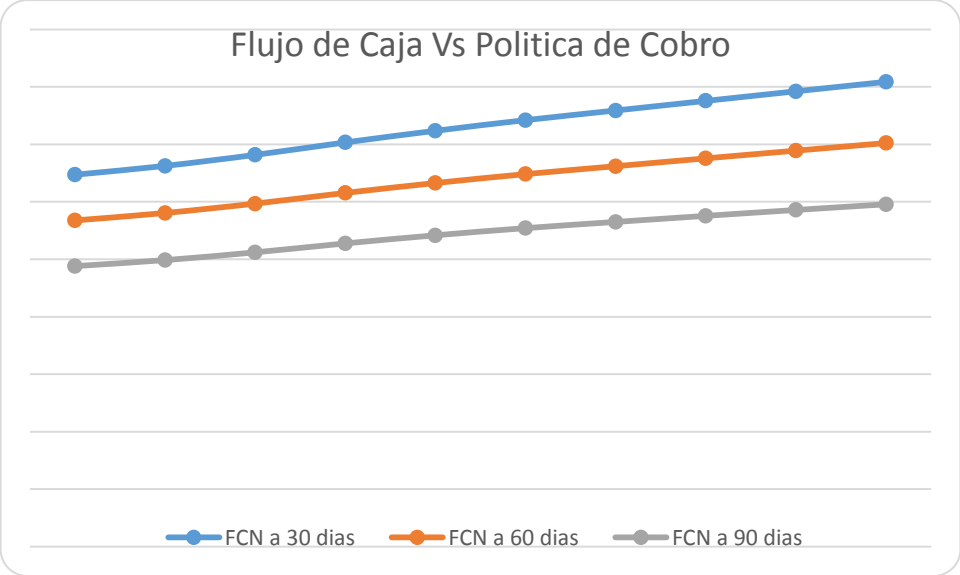


Tabla 20: Capital de trabajo, Política de cobro.

Una vez graficado el capital de trabajo (Kt)a 30, 60 y 90 días, podemos ver que es mayor el FCN con la política de pago a 30 días, lo cual indica que es viable establecer acreditaciones a clientes y clasificarlos de acuerdo a parámetros donde se especifique que políticas se aplica para cada uno.

13.6. Estado de resultados proyectado

A continuación se presenta el estado de resultado proyectado para el centro de abastecimiento objeto de estudio:

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos	$ 967.504.748	$ 997.497.395	$ 1.031.711.556	$ 1.069.162.685	$ 1.106.369.547	$ 1.143.211.653	$ 1.179.680.104	$ 1.217.311.900	$ 1.256.144.149	$ 1.296.215.148
Costo ventas	$ 100.620.494	$ 103.739.729	$ 107.298.002	$ 111.192.919	$ 115.062.433	$ 118.894.012	$ 122.686.731	$ 126.600.438	$ 130.638.992	$ 134.806.375
Costos mantenimiento	$ 85.050.000	$ 89.302.500	$ 93.767.625	$ 98.456.006	$ 103.378.807	$ 108.547.747	$ 113.975.134	$ 119.673.891	$ 125.657.585	$ 131.940.465
CIF	$ 67.200.000	$ 71.232.000	$ 75.505.920	$ 80.036.275	$ 84.838.452	$ 89.928.759	$ 95.324.484	$ 101.043.953	$ 107.106.591	$ 113.532.986
Nomina	$ 357.565.950	$ 378.058.847	$ 400.742.378	$ 424.786.921	$ 450.274.136	$ 477.290.584	$ 505.928.019	$ 536.283.701	$ 568.460.723	$ 602.568.366
Costos fijos	$ 86.400.000	$ 88.992.000	$ 91.661.760	$ 94.411.613	$ 97.243.961	$ 100.161.280	$ 103.166.118	$ 106.261.102	$ 109.448.935	$ 112.732.403
EBITDA	**$ 270.668.304**	**$ 266.172.319**	**$ 262.735.871**	**$ 260.278.951**	**$ 255.571.758**	**$ 248.389.271**	**$ 238.599.617**	**$ 227.448.815**	**$ 214.831.324**	**$ 200.634.552**
Margen EBITDA	**28%**	**27%**	**25%**	**24%**	**23%**	**22%**	**20%**	**19%**	**17%**	**15%**
Depreciación	$ 20.445.000	$ 20.445.000	$ 20.445.000	$ 20.445.000	$ 20.445.000	$ 20.445.000	$ 20.445.000	$ 20.445.000	$ 20.445.000	$ 20.445.000
EBIT	**$ 250.223.304**	**$ 245.727.319**	**$ 242.290.871**	**$ 239.833.951**	**$ 235.126.758**	**$ 227.944.271**	**$ 218.154.617**	**$ 207.003.815**	**$ 194.386.324**	**$ 180.189.552**
Margen EBIT	26%	25%	23%	22%	21%	20%	18%	17%	15%	14%
Gastos financieros	$ 14.720.400	$ 13.881.570	$ 12.942.081	$ 11.889.853	$ 10.711.358	$ 9.391.443	$ 7.913.138	$ 6.257.437	$ 4.403.052	$ 2.326.141
EBT	$ 235.502.904	$ 231.845.748	$ 229.348.790	$ 227.944.098	$ 224.415.400	$ 218.552.828	$ 210.241.479	$ 200.746.378	$ 189.983.272	$ 177.863.412
Margen EBT										
impuestos	$ 87.136.075	$ 85.782.927	$ 84.859.052	$ 84.339.316	$ 83.033.698	$ 80.864.546	$ 77.789.347	$ 74.276.160	$ 70.293.811	$ 65.809.462
utilidad neta	**$ 148.366.830**	**$ 146.062.821**	**$ 144.489.738**	**$ 143.604.782**	**$ 141.381.702**	**$ 137.688.281**	**$ 132.452.132**	**$ 126.470.218**	**$ 119.689.461**	**$ 112.053.949**
Margen neto	15%	15%	14%	13%	13%	12%	11%	10%	10%	9%

Tabla 10: PyG.

En la figura de gráfico, podemos observar los principales indicadores de utilidad, que son el EBITA, (definición) EBIT y utilidad neta. Los cuales se graficara su comportamiento a continuación.

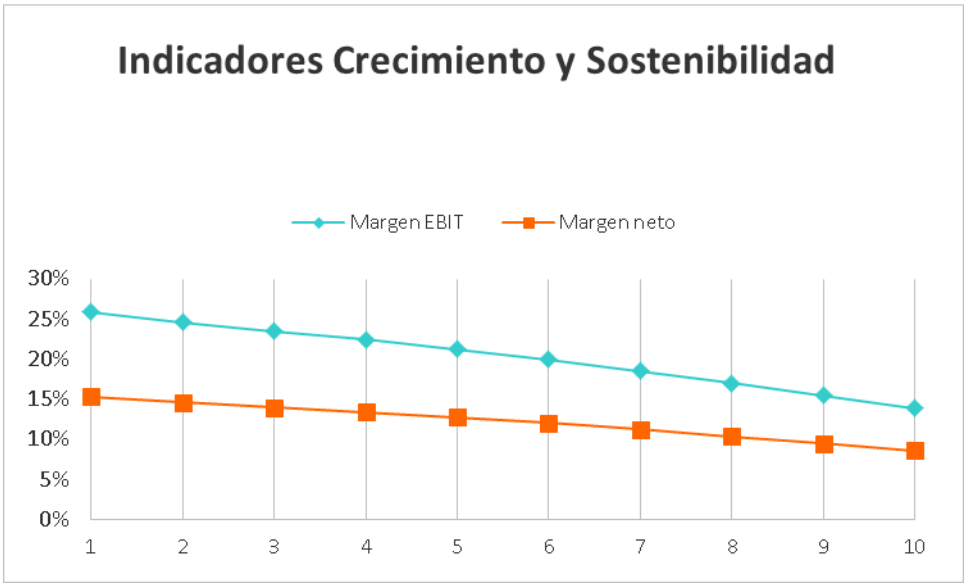


Tabla 21: Crecimiento y Sostenibilidad.

En este grafico se puede observar el comportamiento de estos dos indicadores de desempeño y sostenibilidad operacional a lo largo de los 10 periodos proyectados. Es evidente un decrecimiento en la eficiencia de los ingresos generados por venta, sin embargo, no se ha tenido en cuenta los ingresos que se pueden tener para los clientes potenciales entrevistados.

Adicionalmente se soporta este comportamiento en la determinación de márgenes correspondientes a cada utilidad, estos son margen EBITA, margen EBIT y Margen Neto.

Hay un rubro importante, que corresponde a los gastos financieros, los que se han calculado a través de la tabla de amortización que se ilustra a continuación.

		2016	2017	2018	2019	2020
FLUJO DE CAJA OPERATIVO		$ 168.811.830	$ 166.507.821	$ 164.934.738	$ 164.049.782	$ 161.826.702
Inv. activos fijos (CAPEX)	$ 204.450.000					
Capital de trabajo		$ 238.562.815	$ 245.958.262	$ 254.394.630	$ 263.629.155	$ 272.803.450
Inv. capital de trabajo	$ 238.562.815	$ 7.395.447	$ 8.436.368	$ 9.234.525	$ 9.174.295	$ 9.084.355
Pagos de capital		$ 6.990.247	$ 7.829.077	$ 8.768.566	$ 9.820.794	$ 10.999.290
Flujo de caja socio	**$ 320.342.815**	**$ 154.426.135**	**$ 150.242.376**	**$ 146.931.646**	**$ 145.054.693**	**$ 141.743.058**

Tabla 12: Flujo de caja

13.7. Flujo de caja libre.

A continuación se presenta el segundo estado financiero que se calculó de manera proyectada, que corresponde al flujo de caja libre. Es decir, lo que en términos efectivos, lo que genera el proyecto.

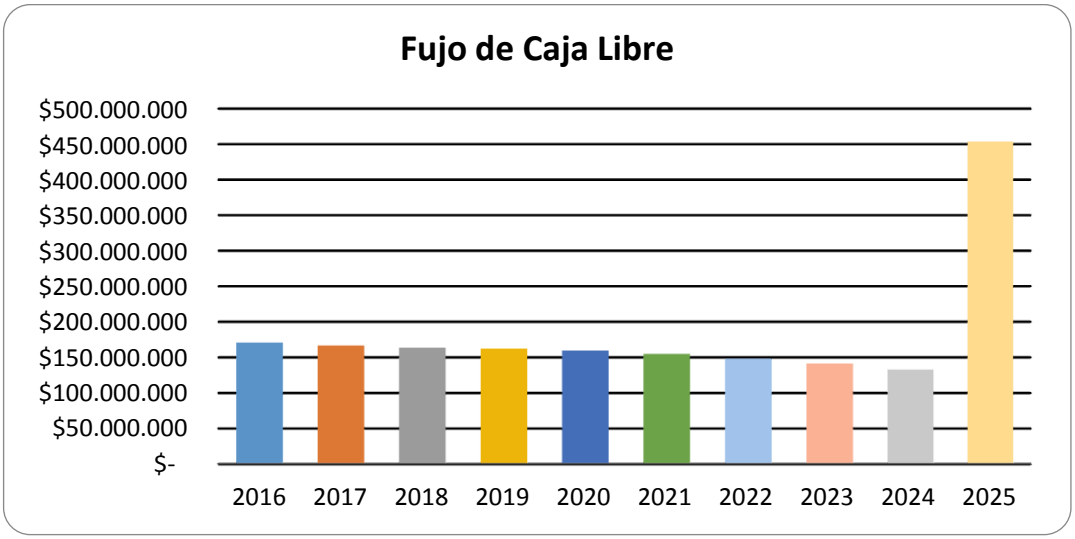


Ilustración 22: Flujo de Caja libre Proyectado

Mediante la gráfica anterior, lo primero que se puede observar es que es un indicador de sostenibilidad. Es decir, que operativamente el negocio es viable.

Tomando la TMR, con el valor del 11%, obtenemos un indicador a nivel económico que es el VPN, e indica en términos del "hoy", ¿Cuál sería el remanente que le quedaría al proyecto, después de inversiones iniciales? Que para este caso, es de $617´369.131 millones, que siendo un resultado mayor a cero, define la factibilidad económica del proyecto.

Otro de los indicadores importantes a partir del flujo de caja libre, es la TIR, la cual corresponde a la rentabilidad propia del proyecto. Que para este caso, tenemos un resultado del 36%, que siendo mayor a la TMR, también confirma la factibilidad económica del proyecto.

14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concluyendo con el trabajo de campo realizado a los restaurantes, se logró hacer un sondeo de mercado, el cual permitió conocer aspectos importantes y finalmente las necesidades más importantes de los clientes potenciales a los cuales se podría acceder a futuro. Con este estudio, se pudo reforzar nuestra propuesta de valor para el Modelo de negocio propuesto en el primer capítulo, y lo más importante, conocer con qué criterios son evaluados los almacenes de abastecimiento por sus clientes.

Uno de los gráficos más importantes permitió dar a conocer el porcentaje de mercado disponible, contando con un 35% del mercado, y de estos 35%, la mitad está completamente inconforme con su servicio actual. Este análisis de mercado permite saber el mercado y establecer un plan de mercadeo eficaz para este segmento. Así mismo, se observa que el 18% de los entrevistados usan una plataforma web para hacer los pedidos, sin embargo, el 60% manifiesta la intención y motivación por hacer los pedidos desde una página web, lo cual indica que es muy viable entrar en gasto para el diseño y construcción de una plataforma digital en la cual se pueda hacer y gestionar los pedidos.

En cuanto al modelo de negocio, es de considerar siempre establecer un modelo de negocio antes de crear una empresa, puesto que este describe el diseño o la arquitectura de la propuesta de valor de la organización para el cliente. Con un modelo de negocio, podemos enfocar y sintetizar las necesidades del cliente y establecer las formas a través de la cual la empresa entregara valor y podrá llegar y captar clientes diferenciándose de su competencia. Por otro lado, el análisis de mercado es importante y fundamental hacerlo antes de comenzar a invertir en un proyecto o idea de negocio, puesto que con el análisis se conoce como funciona el mercado y sus requerimientos, así pues, se reflejan dos aspectos cruciales que son el tamaño del mercado al cual se puede acceder en primera instancia, pues esto determinaría los ingresos y los costos asociados, finalmente, conocer las necesidades de ese mercado. Con estos dos fundamentos analizados, cualquier esfuerzo por parte de los accionistas, es mejor aprovechado y efectivo.

Se realizó el estudio organizacional que se encarga de estructurar el personal involucrado en las operaciones del almacén de abastecimiento contando con las descripciones de cargos y perfiles orientados con la propuesta de valor para la empresa. De esta forma, todos los organismos del almacén de abastecimiento funcionan en de acuerdo con la misión y visión que tendría organización.

El perfil de cada cargo está estrictamente detallado hasta el punto de las relaciones internas, autoridades para la toma de decisiones y retos de cada cargo, y finalmente, las competencias de cada perfil se definieron para ser evaluadas con criterios numéricos, para clasificar a cada aspirante y poder medirlas en quienes se postulen.

En el escenario financiero propuesto, generamos diferentes indicadores para evaluar la factibilidad financiera del almacén de abastecimiento, lo cual es el objetivo de esta propuesta. Uno de estos indicadores es el VPN. Para el proyecto fue de $1’928.508 a un periodo de 10 años, lo cual indica que es factible dado que un proyecto se puede aceptar si este indicador es mayor que cero.

Otros indicadores financieros como la TIR (tasa interna de retorno) Que se define como la rentabilidad que los flujos netos del proyecto generan, el criterio de decisión es que si es mayor que la tasa mínima de retorno (TMR), el proyecto será aceptado y se determina como factible. Con respecto a la tasa mínima se define como la exigencia en términos porcentuales que hace un inversionista a la rentabilidad del proyecto.

15. Bibliografía:

- Innovación En Modelos De Negocio: La Metodología De Osterwalder En La Práctica
    - Recepción: 22 de febrero de 2010 / Aprobación: 25 de junio de 2010 JUAN FERNANDO MÁRQUEZ GARCÍA
- Generación de Modelos de Negocios: Alexander Osterwalder & Yves Pigneur.
- Administración De La Cadena De Suministro : Ronald H. Ballou
- *ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DE LA APERTURA DE UN CENTRO DE DISTRIBUCIÓN LOGÍSTICO EN EL ECUADOR*: Angie Susann Quintero Jaramillo, Javier Rojas Velasquez 2013 UNIVERSIDAD ICESI
- *"PROPUESTA DEL SISTEMA LOGÍSTICO DE DISTRIBUCIÓN PARA LAS REGIONALES CENTRO, SANTANDER Y EJE CAFETERO DE UNA EMPRESA DE CONSUMO MASIVO."* Fabiana Pérez Parra, Maria Adela Rodriguez Carreño 2011
- *Síntesis del Diagnóstico y el Diseño del plan de abastecimiento y distribución de alimentos para la ciudad de Medellín.* Universidad Nacional de Colombia; Sede Medellín. Departamento Administrativo de Planeación Secretaría de Bienestar Social 2010.

16. Anexos:

2. Plantilla de Perfiles.

○ Perfil 1.

GERENTE GENERAL				
1. Datos básicos:				
Nombres y apellidos del titular:	Nombre			
Fecha:	28	Oct	2014	
Empresa:	NOMBRE EMPRESA			
Ciudad:	Cali	Sección:	Transporte	
Cargo jefe Inmediato:	Gerente General			
Nombres y apellidos jefe Inmediato:	Maria Perez			

2. MISION DEL CARGO O PROPOSITO
Transportar en camión refrigerado los insumos de LA EMPRESA y también distribuirlos en las condiciones técnicas especificadas, con seguridad y cumplimiento de horarios y rutas.

3. ÁREAS DE RESPONSABILIDAD / PROCESOS					
Importancia:	1				*Ponderado:*
Área de Responsabilidad o Proceso:	TRANSPORTE				75%
Resultado esperado:	Transportar materias primas refrigeradas como insumos y como material de entrega a los clientes				
Indicador1:	# entregas pactadas y cumplidas				
Periodo:	Semanal	*Fórmula:*	#Entregas realizadas/ entregas pactadas	*Métrica:*	Porcentaje
Meta:	100%	*Fuente:*	Registro de materias desechadas		
Indicador2:	Infracciones				
Periodo:	Mensual	*Fórmula:*	# infracciones de transito	*Métrica:*	Número
Meta:	0	*Fuente:*	Datos de DATT		

Actividades específicas:

1	Conducir y transportar materia prima, insumos y materia terminada según necesidad
2	Controlar el mantenimiento del vehículo en su mantenimiento básico (aceite, líquidos, frenos)
3	Informar oportunamente de anomalías mecánicas que no sean mantenimiento habitual
4	Conducir respetando las normas de tránsito y transporte
5	Velar por el cuidado de la carga, vigilar temperatura e informar a la gerencia cualquier anomalía
6	
7	
8	

ÁREAS DE RESPONSABILIDAD / PROCESOS

Importancia: 2 Ponderado:

Área de Responsabilidad o Proceso: APOYO LOGISTICO 25%

Resultado esperado: Apoyar operativamente los procesos de LA EMPRESA

Indicador: Evaluación de desempeño

Periodo: Mensual *Fórmula:* Puntuación alcanzada en Ev desempeño *Métrica:* Porcentaje

Meta: 90% *Fuente:* Evaluación de desempeño

Actividades específicas:

1	Cuando no está transportando apoyar las labores operativas de LA EMPRESA
2	Apoyar las labores de corte, almacenamiento, empaque y carga de los insumos y material terminado
3	
4	
5	

5. REPORTES A ENTREGAR

	Reporte:	Frecuencia:	A quien va dirigidos
1	Planilla mantenimiento vehículo	Mensual	Gerencia general
2	Planillas de entrega y recibo producto	Por evento	Destinatario /Gerencia
3	Planilla de reportes de anomalías	Por evento	Gerencia General
4			

AUTORIDAD PARA LA TOMA DE DECISIONES

Decisiones sin consultar:

1	Cargar el vehículo con combustible
2	Llevar el vehículo al taller autorizado en caso de emergencia
3	
4	
5	

DECISIONES A CONSULTAR CON EL JEFE

1	Alterar las rutas de entrega o las prioridades
2	Solicitar grúas o reparaciones mayores al vehículo a cargo

COMITES EN LOS QUE PARTICIPA

Nombre Comité:	*Propósito Comité*	*Periodicidad*	*Rol titular*
Calidad	Revisar anomalías de proceso	Semanal	Participante
Nombre Comité:	*Propósito Comité*	*Periodicidad*	*Rol titular*
Seguimiento	Reunión mensual con gerencia para directrices y	mensual	Participante

	mejora continua		

CONTACTOS Y RELACIONES DE TRABAJO

Relaciones Internas:

	Contacto Área/cargo	*Propósito*	*Frecuencia*	*Contenido*
1	Gerencia general	Atención a requerimientos	Diario	Información
2	Compañeros de trabajo	Consulta y apoyo	Diario	Información

Relaciones Externas

	Contacto Área/cargo	*Propósito*	*Frecuencia*	*Contenido*
1	Proveedores de insumos	Requerimientos	Por evento	Cooperación
2	Proveedores de servicios	Consulta	Por evento	Información
3	Clientes	Requerimientos	Diario	Cooperación

RETOS DEL CARGO

1	Lograr el 100% de los envíos a destino sin novedad
2	Mantener en condiciones óptimas el vehículo
3	Velar por el no deterioro de los productos a transportar
4	Apoyar eficientemente los procesos operativos diferentes a transporte cuando sea requerido
5	
6	
7	

8	
9	
10	

Elaborado por: Sebastián Andrés Chaux

Firma:

Revisado por:

Firma:

Fecha: 28 Oct 2014

PERFIL

Formación académica: Bachiller o técnico

Experiencia: 3 años en cargos de transporte, preferiblemente en camiones refrigerados. Pase superior a 5ta categoría

Conoc. Técnicos

1	Mecánica general
2	Conducción defensiva

Otros

1	Uso de tecnología refrigeración en vehículos
2	

Observaciones:

Competencias requeridas: *Nivel*

1	Calidad del trabajo	3
2	Orientación al detalle	3
3	Planeación y Seguimiento	3
4	Comunicación Directa	3

5	Análisis y solución de problemas	3

Compatibilidades

2	Ritmo de trabajo rápido
3	Interacción
4	Independencia
5	Apoyo a otros

Fecha:	28	Oct	2014

- Perfil 2.

Descripción del cargo

GERENTE GENERAL				
1. Datos básicos:				
Nombres y apellidos del titular:	Nombre			
Fecha:	28	Oct	2014	
Empresa:	NOMBRE EMPRESA			
Ciudad:	Cali	Sección:	Logística	
Cargo jefe Inmediato:	Cargo del Jefe			
Nombres y apellidos jefe Inmediato:	Maria Perez			

2. MISION DEL CARGO O PROPOSITO
Administrar el proceso logístico, financiero y administrativo de LA EMPRESA, gestionando recursos para que el objetivo estratégico se cumpla.

3. ÁREAS DE RESPONSABILIDAD / PROCESOS		
Importancia: 1		*Ponderado:*
Área de Responsabilidad o Proceso:	ALMACENAMIENTO	10%
Resultado esperado:	Asegurar el correcto almacenamiento de alimentos previniendo su deterioro y cumplimento las normas técnicas del proceso	

Indicador1:	Kilos mes desechados por descomposición				
Periodo:	Mensual	*Fórmula:*	# Kg en perdida por descomposición o mal manejo	*Métrica:*	Número
Meta:	0 Kg	*Fuente:*	Registro de materias desechadas		
Indicador2:	Uso de capacidad del almacenamiento				
Periodo:	Mensual	*Fórmula:*	% uso de capacidad de almacenamiento	*Métrica:*	Porcentaje
Meta:	90%	*Fuente:*	Registro de bodega		

Actividades específicas:

1	Revisar el cumplimiento de temperaturas y normas de conservación
2	Controlar las actividades de las personas a cargo en lo relacionado con el mantenimiento de alimentos
3	Asegurar el correcto mantenimiento de refrigeradores y maquinaria del proceso
4	Vigilar el adecuado cumplimiento de las normas INVIMA durante todo el proceso de conservación
5	
6	
7	
8	

ÁREAS DE RESPONSABILIDAD / PROCESOS

Importancia: 2 Ponderado:

Área de Responsabilidad o Proceso: GESTION DE CLIENTES 25%

Resultado esperado: Administrar la relación con clientes, asegurando la satisfacción total de los mismos, adecuando los procesos a sus necesidades

Indicador:	Índice de satisfacción de cliente				
Periodo:	Mensual	*Fórmula:*	% de satisfacción con el servicio	*Métrica:*	Porcentaje
Meta:	100%	*Fuente:*	Encuesta mensual de servicio		

Actividades específicas:

1	Asegurar la realización de la encuesta mensual de satisfacción
2	Proponer mejoras a los procesos y supervisar su implementación
3	Mantener una relación fluida y amistosa con los clientes
4	Monitorear constantemente las necesidades de los clientes e implementar acciones para cumplirlas
5	Proporcionar medios de capacitación al personal a cargo

ÁREAS DE RESPONSABILIDAD / PROCESOS

Importancia: *Ponderado:*

Área de Responsabilidad o Proceso: GESTION FINANCIERA 15%

Resultado esperado: Administrar y controlar el proceso de facturas, pagos a proveedores y empleados. Controlar gastos y generar excedentes

Indicador:	Generación de utilidades				
Periodo:	Mensual	*Fórmula:*	Ingresos / Egresos	*Métrica:*	Porcentaje
Meta:	25%	*Fuente:*	Libros contables, Aplicativo		
Indicador:	Pago a proveedores				
Periodo:	Mensual	*Fórmula:*	# facturas x pagar/ total fact. pagadas	*Métrica:*	Porcentaje
Meta:	100%	*Fuente:*	Libros contables, Aplicativo		

Actividades específicas:

1	Controlar proveedores, maximizando calidad y gestionando menores precios

2	Disminuir costos y gastos en donde sea posible, maximizando el uso racional de recursos económicos
3	Gestionar el adecuado pago a los proveedores y empleados
4	Gestionar la compra de insumos
5	Evaluar a los proveedores y asegurar la mejor relación calidad/precio
6	Controlar la seguridad de los recursos en efectivo que se manejen
7	Gestión de firmas y representación ante entidades financieras
8	Controlar el adecuado pago de los deberes con el estado (impuestos) y otros.
9	Administrar el proceso de compras
10	

ÁREAS DE RESPONSABILIDAD / PROCESOS

Importancia: *Ponderado:*

Área de Responsabilidad o Proceso: GESTION LOGÍSTICA 10%

Resultado esperado: Asegurar el proceso integral desde la compra y almacenamiento de insumos hasta la entrega final del producto

Indicador: Cumplimiento de suministros solicitados

Periodo: Diario *Fórmula:* Insumos solicitados /insumos solicitados *Métrica:* Porcentaje

Meta: 100% *Fuente:* Registro de pedido, registros de entrega

Actividades específicas:

1	Calcular tiempos, procesos e insumos para cumplir adecuadamente con requerimientos del cliente
2	Velar por el adecuado mantenimiento del proceso transporte
3	Destinar la mano de obra a las acciones que aseguren el cumplimiento de los objetivos esperados

4	Administrar integralmente los procesos de pedidos, almacenaje, entrega y facturación
5	Cambiar o modificar responsabilidades y funciones según necesidades
6	
7	

5. REPORTES A ENTREGAR

	Reporte:	*Frecuencia:*	*A quien va dirigidos*
1	Estado financiero	Mensual	
2	Informe mensual de actividades	Mensual	
3			
4			

AUTORIDAD PARA LA TOMA DE DECISIONES

Decisiones sin consultar:

1	Despedir colaboradores por las cusas establecidas en el reglamento de trabajo
2	Cambiar las funciones de colaboradores según necesidades
3	Cambiar de proveedores, soportando con documentos y métricas (precios, índice de calidad, etc.)
4	
5	

DECISIONES A CONSULTAR CON EL JEFE

1	Junta Directiva Inversiones Mavaze
2	

COMITES EN LOS QUE PARTICIPA

Nombre Comité:	*Propósito Comité*	*Periodicidad*	*Rol titular*
			Participante
Nombre Comité:	*Propósito Comité*	*Periodicidad*	*Rol*

			titular
			Participante

CONTACTOS Y RELACIONES DE TRABAJO

Relaciones Internas:

	Contacto Área/cargo	*Propósito*	*Frecuencia*	*Contenido*
1	Unidades de negocio	Atención a requerimientos	Diario	Información
2	Empleados a cargo	Consulta	Diario	Información
3	Asociados Mavaze	Consulta	Diario	Cooperación

Relaciones Externas

	Contacto Área/cargo	*Propósito*	*Frecuencia*	*Contenido*
1	Proveedores de insumos	Consulta	Por evento	Cooperación
2	Proveedores de servicios	Consulta	Por evento	Información
3	Bancos	Consulta	Diario	Información

RETOS DEL CARGO

1	Promover el crecimiento de la empresa con nuevos puntos
2	Mantener el equilibrio financiero que hagan viable el crecimiento de la empresa
3	
4	
5	
6	

7	
8	
9	
10	

Elaborado por: Sebastián Andrés Chaux

Firma:

Revisado por:

Firma:

Fecha: 28 Oct 2014

PERFIL

Formación académica: Profesional en carreras Administrativas, Ingeniería Industrial. Conocimientos en BPM (buenas prácticas de manejo de alimentos)

Experiencia: 3 años en cargos de liderazgo en procesos de logística preferiblemente en el sector de alimentos

Conoc. Técnicos

1	Normatividad laboral y Administración de Personal
2	Principios básicos de contabilidad

Otros

1	Office intermedio (Word, Excel y power point)
2	Ingles

Observaciones:

Competencias requeridas:		*Nivel*
1	Orientación hacia el Logro	3
2	Orientación hacia el Cliente	3

3	Planeación y Seguimiento	3
4	Comunicación Directa	3
5	Aprendizaje y Desarrollo	3

Compatibilidades

1	Logro
2	Ritmo de trabajo rápido
3	Interacción
4	Independencia
5	Asesoría a otros

Fecha:	28	Oct	2014

3. Formato de Encuesta.

ENCUESTA PARA DETERMINAR LA PERTINENCIA Y DISEÑO DE UN CENTRO DE DISTRIBUCIÓN PARA UNA CADENA RESTAURANTES

Estimado Encuestado

La presente encuesta se ha desarrollado en el marco del trabajo de investigación "Análisis de Factibilidad para la creación de un Centro de Abastecimiento para un grupo de franquicias del sector alimentos" y su principal propósito es identificar las necesidades que usted como empresa tiene en cuanto la disponibilidad de materia prima y materiales para su operación y cumplimiento a las ordenes de sus clientes potenciales y existentes.

NOMBRE DE LA EMPRESA	
NOMBRE DE PERSONA	
CARGO DE LA PERSONA	
TELEFONO DE CONTACTO	
CORREO ELECTRÓNICO	

1. Cuenta usted,actualmente, con los servicios de algún centro de distribución propio, alquilado o cor☐rtid☐ No

Si usted contestó de forma afirmativa a la pregunta anterior conteste las siguiente preguntas:

2, Cada cuánto hace uso de este centro de distribución para el desarrollo de sus operaciones? 4 días

3. Se siente satisfecho con el desempeño de su actual centro de distribución? P☐r q☐? No ☐

4. Cuales son los problemas mas frecuentes que se presentan con el desempeño del centro de distribucion?

9. ¿En que franja horaria seria adecuado para usted recibir pedidos? Otro horario

¿Cual?

10. ¿Estaria dispuesto en ir a recoger un producto al Centro de Distribucion, el cual se necesite inmediatamente?

11. Exigue usted la compra de Materia Prima especifica, o delega esa funcion al Centro de Distribucion? ¿Por ¿Por qué?

¿Por qué?

11. ¿Cómo evalua la calidad de un Centro de Distribucion?

12. ¿Ha tenido problemas con centros de distribución anteriormente? ¿Qué problemas?

¿Por qué?

MUCHAS GRACIAS.