

Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario



Análisis de la logística de la compañía (misión empresarial) Jelly Belly Co.

Trabajo de Grado

Andrés Felipe Rueda de la Hoz

Bogotá D.C.

2017

Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario



Análisis de la logística de la compañía (misión empresarial) Jelly Belly Co.

Trabajo de Grado

Jaime Andrés Castañeda Acevedo, Ph.D.

Andrés Felipe Rueda de la Hoz

Facultad de Administración de Negocios Internacionales

Bogotá D.C.

2017

## TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN .....	7
2.	PROPÓSITO DE LA MISIÓN .....	7
3.	OBJETIVOS .....	9
3.1.	Objetivo general.....	9
3.2.	Objetivos Específicos.....	9
4.	DIAGNÓSTICO DEL OBJETO DE ESTUDIO .....	10
5.	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	12
5.1.	Cadena de suministros .....	12
5.2.	Logística.....	13
5.3.	Modelo intermodal.....	14
5.4.	Modelo multimodal.....	16
5.5.	Análisis DOFA .....	17
6.	ASPECTOS METODOLÓGICOS .....	17
7.	DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS HALLAZGOS REALIZADOS .....	19
7.1.	Logística en Jelly Belly.....	20
7.2.	Análisis DOFA Modelo Intermodal.....	21
7.3.	Análisis DOFA Modelo Multimodal .....	22
7.4.	Modelo mixto.....	22
8.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	23
9.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	26

## **GLOSARIO**

**Análisis DOFA:** El análisis DOFA es una herramienta ampliamente utilizada en el ámbito de la administración, se usa principalmente para conocer cuatro problemáticas que pueden ser aplicadas a un caso de estudio, una sección de una compañía o en su totalidad a la empresa misma

**Cadena de Suministros:** La cadena de suministros está formada por los procesos que se involucran directa e indirectamente en la acción de satisfacer todas las necesidades de los clientes.

**Contenedor:** Un contenedor es una recipiente de carga el cual se utiliza principalmente en el transporte marítimo o terrestre, este suele tener dos presentaciones, de 40 o de 20 pies y puede ser transformado internamente según las especificación del cliente.

**Logística:** La logística se enfoca en poner en marcha los procesos productivos que poseen las empresas por medio de la planificación, organización y control de las actividades de movimiento y almacenamiento.

**Misión Empresarial:** Una misión empresarial es aquella que se realiza con el fin de generar un estudio a una empresa, por parte de uno o varios estudiantes, para así obtener información pertinente para facilitar la resolución de un problema planteado de dicha compañía.

**Modelo Intermodal:** El transporte intermodal es una forma de poder mover mercancías de un lado a otro eficientemente, consiste en utilizar solo una unidad de carga, la cual es mayoritariamente un contenedor. Puede ser transportada por diferentes tipos de medios de transporte tales como vías terrestres y en transporte fluvial y marítimo.

**Modelo Multimodal:** El modelo multimodal es una transformación del modelo intermodal. Este parte de la necesidad de creación de un contrato que incluya la utilización de diferentes unidades de carga tales como los contenedores, pallets o cajas dependiendo del producto.

**Pallet:** Un pallet o estiba es una unidad de carga que consiste en un armazón de madera, plástico u otros materiales que facilita el manejo de la carga, siendo movido por carretillas elevadoras y que principalmente utilizado para bodegas.

## RESUMEN

En este trabajo se analizara un problema propuesto de la logística en la empresa Jelly Belly Co, con sede en California, USA. Con la experiencia de haber realizado un viaje a la central de la compañía, se realizó una entrevista para la persona encargada del área de interés para el trabajo. Debido a la poca información conseguida, se procedió a obtener información de fuentes confiables en la web.

En el trabajo se utilizaron análisis DOFA donde se pudo obtener diferentes puntos acerca de las debilidades y fortalezas que poseía la compañía en su área logística, haciendo posible poder sacar conclusiones que podrían hacer que la empresa pueda obtener mejores beneficios.

**Palabras claves:** Logística, Misión Empresarial, Modelo Intermodal, Modelo Multimodal, Modelo mixto, Cadena de suministros, Jelly Belly Co, Transporte, Análisis DOFA.

## **ABSTRACT**

This paper will analyze a proposed logistics problem at Jelly Belly Co, based in California, USA. With the experience of having made a trip to the headquarters of the company, an interview was conducted for the person in charge of the area of interest. Due to the little information obtained, we proceeded to obtain information from reliable sources on the web.

In the work the SWOT analysis was used where different points could be obtained about the weaknesses and strengths that the company had in its logistics area, making it possible to draw conclusions that could make the company can obtain better benefits.

**Keywords:** Logistics, Intermodal Model, Business Mission, Multimodal Model, Mix Model, Supply Chain, Jelly Belly Co, Transportation, SWOT analysis.

## **1. INTRODUCCIÓN**

Este trabajo tiene como fin poder analizar la logística utilizada por la empresa estadounidense de dulces Jelly Belly, creada en 1869 en Belleville Illinois por el señor Gustav Goelitz. A través de los años Jelly Belly ha sido considerada una de las empresas más importantes en cuanto a su mercado se trata, posicionándose en diferentes lugares del mundo y llevando la calidad de sus dulces a diferentes hogares mundialmente (Supply Chain Brain, 2006).

En este sentido, el trabajo se enfocará principalmente en los diferentes tipos de cadenas de suministros y de distribución de productos. Para esto analizaremos a fondo y compararemos el modelo intermodal con el multimodal, para saber si en realidad la empresa debe cambiar su modelo o quedarse con el que ya está establecido desde ya hace un tiempo. Actualmente, la compañía en cuestión utiliza el modelo intermodal.

Con el fin de estipular el modelo a aplicar, se determinarán las ventajas y desventajas de cada uno de los modelos a través de diferentes fuentes de información obtenidas en internet y la aplicación de la herramienta DOFA, bajo lo cual se podrán obtener resultados precisos para conocer el mejor modelo para la empresa.

## **2. PROPÓSITO DE LA MISIÓN**

La Misión Empresarial a San Francisco se realizó con el fin de poder examinar nuestros conocimientos y buscar maneras de adaptarlos a empresas que se encontraban allá ubicadas. Este viaje contó con el apoyo del profesor elegido por la universidad para que nos acompañara en esta travesía que ampliaría nuestros conocimientos en cuanto a empresas internacionales se trata. Lo principal de la misión era elegir una empresa que podría responder a las diferentes preguntas planteadas por cada uno de los participantes.

La empresa elegida debía ser analizada para poder conseguir información relevante que nos ayudaría con nuestro estudio. Lo principal era poder entender cada empresa en nuestro itinerario, por lo que cada uno de nosotros debía formular una serie de preguntas variadas,

estableciendo parámetros únicos para poder entender a fondo el funcionamiento de cada una de estas, y dependiendo de la duda de cada uno de nosotros siempre saldrían otros interrogantes, ayudándonos en nuestra investigación.

Cada tarde después de haber visitado cada uno de las empresas escogidas en el día, debíamos llegar a almacenar la información y tratar de revisar las siguientes empresas, para las cuales se necesitarían otras preguntas que al igual que las otras servirían para nuestra pesquisa.

Toda esta investigación tendría como finalidad poder recaudar la información necesaria para poder realizar nuestro trabajo de grado, ayudados por los demás compañeros para así tener diferentes fuentes con que trabajar. Al llegar de nuevo a la ciudad de Bogotá se iniciaría la elaboración del trabajo de grado.

Cuando se deja de lado la idea del trabajo de grado, otra razón para realizar esta viaje, era abrir nuestras mentes, poder conocer diferentes culturas, entre estas, otras personas otros idiomas y al mismo tiempo una cultura empresarial diferente, la cual nos daría bases para poder aplicarlas acá en Colombia, o que simplemente nos abriría la mentalidad a lo diferente que pueden ser otras personas y lo mucho que debemos aprender de cada ser humano.

También se conocería otra ciudad, la cual tiene fama por su liberalismo, pudiendo conocer sus sitios históricos, tanto modernos como antiguos, y pudiendo llevar el nombre de la Universidad del Rosario más allá de este país.

Para el desarrollo de este trabajo de grado escogí la empresa productora de dulces llamada Jelly Belly Co. Jelly Belly Co es una empresa estadounidense, establecida en California, que se encarga de producir dulces. Para transportar sus productos, ha implementado un sistema de transporte (Mathers, 2013; Supply Chain Brain, 2006) basado en un modelo intermodal que trata acerca de la articulación entre diferentes métodos de transporte, como el terrestre (carreteras y vías férreas) y marítimo (mares y ríos), además de mantener una sola unidad de carga (contenedores).

En mi visita empresarial me enfoqué en hacer un análisis sobre el método de transporte intermodal utilizado por la empresa seleccionada. Se tuvieron en cuenta aspectos tales como los conceptos generales, los actores del modelo intermodal, las unidades de transporte de este



sistema, la infraestructura, junto con los vehículos y el equipo utilizado en el movimiento de carga (Fomento, s.f).

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo general**

La Misión Empresarial realizada en Silicon Valley, California, tenía como objetivo poder conocer a fondo empresas reconocidas mundialmente. Para el trabajo de grado derivado de esta Misión, elegí Jelly Belly Co, una compañía de dulces estadounidense reconocida por la calidad de sus dulces. Una vez elegida la empresa, el trabajo de grado se enfoca en conocer una problemática de la empresa para realizar un análisis de dicha problemática y poder plantear posibles recomendaciones.

El problema planteado está relacionado con la logística de distribución de la empresa. Se analizaron sus ventajas y desventajas y los problemas que podría estar causando para proponer posibles recomendaciones que redujeran costos y minimizaran tiempos de entrega.

#### **3.2. Objetivos Específicos**

- Realizar una serie de preguntas para conocer la información requerida tanto general como específica, redactadas y realizadas de una manera tal que cualquier persona encargada del tema logístico podría responderlas.
- Organizar la información obtenida de la encuesta y transcribirla en un documento en blanco para facilitar el análisis.
- Analizar la información obtenida para conocer los problemas y aciertos que tiene la compañía con el modelo actual de distribución.
- Realizar un análisis DOFA con la información obtenida para conocer las ventajas y desventajas del modelo logístico utilizado actualmente.
- Analizar los resultados para plantear posibles opciones de mejora en caso tal de que haya lugar a estas.

#### 4. DIAGNÓSTICO DEL OBJETO DE ESTUDIO

Jelly Belly Co es una empresa de dulces importante en Estados Unidos, la cual supe a millones de personas con sus productos, haciendo de estos uno de los dulces más apetecidos mundialmente. Jelly Belly nació en 1869 en Belleville, Illinois, por su creador y fundador Gustav Goelitz bajo el nombre de Goelitz Confectionery Company. En 1894 los hijos del señor Gustav, en especial Herman Goelitz, continuaron con la afamada producción de los diferentes productos que ofrecía en esos momentos la empresa. La compañía pasó a llamarse Herman Goelitz Candy Company y en 1898 se creó la segunda generación de productos, los cuales se basaban en productos a base de maíz y mantequilla, creando así una diversificación de los dulces (Jelly Belly, s.f).

A comienzos de la década de los 40, la empresa fue mejorando su portafolio, nuevas creaciones fueron hechas y a pesar de las dos guerras mundiales, la empresa obtuvo mejores ganancias y fue posicionándose aún más en el mercado. Ya entrando a mitades del siglo, la compañía produjo caramelos y dulces profesionales, con mejores materias primas y técnicas de producción. Ya en 1960 nacería su producto insignia y del cual toma su nombre, los frijoles confitados, creados a partir de gelatina. Esto hizo que la empresa ya tuviera un producto el cual los identificaría en el mercado creciente y la daría un solo pensamiento a sus consumidores de cuando la empresa se hablara (Jelly Belly, s.f).

Pasaría un tiempo con la empresa creando modificaciones a este nuevo producto, cuando en 1966 el gobernador de California y futuro presidente de los Estados Unidos, Ronald Reagan se diera cuenta de la excelencia de los frijoles confitados, y escribiría a la empresa felicitándolos por tan excelso producto. Así a su llegada a la presidencia el Dr. Reagan tuvo la delicadeza de hacer énfasis en su calidad y dio a conocer al país que estos dulces harían parte de la historia de Estados Unidos (Jelly Belly, s.f).

Con su calidad y posicionamiento en el mercado Jelly Belly ha alcanzado niveles impresionantes de fama alrededor del país y del mundo, haciendo de esta una empresa

reconocida, uniéndose a firmas importantes tales como Harry Potter, Star Wars, Disney, entre otras.

### **La empresa hoy**

Jelly Belly Co hace parte de la idea general de lo que representan los productos americanos, una serie de dulces de consumo masivo y que crea la necesidad de su compra a aquellos amantes de los caramelos. La compañía representa la ideología de un solo dulce que pudo alcanzar una fama mundial y que ya tiene tantas transformaciones que nadie la podría reconocer desde sus inicios. Tomando el frijol confitado Jelly Belly creó una imagen y una marca y que la sigue representando gracias a sus estándares de calidad y su facilidad para mover sus dulces a través del mundo entero (Warehouse Jelly Belly, s.f).

Hoy en día se encuentra en diferentes países, en los muchos mercados internacionales, tales como Australia, China, Austria, Inglaterra, Perú, México, entre otros, que hacen parte de una larga lista de nombres. Siendo esta marca reconocida donde quiera que vaya sabiendo que sus clientes fieles siempre harán de esta su primera elección. Mundialmente es reconocida por poseer la receta de los frijoles confitados originales y que nunca podrán ser reemplazados, siendo este su producto de mayor número de ventas a nivel internacional, poniendo a Jelly Belly frente a grandes marcas.

En el mercado nacional esto no es diferente. Jelly Belly tiene su planta de producción principal en Fairfield, California, y la compañía se ha podido ubicar en diferentes estados estratégicos, en los cuales la compañía tiene participación por parte de terceros y propios, pudiendo ofrecer el mejor servicio a sus clientes.

Jelly Belly escoge sus proveedores de alta calidad, pasando por un exhaustivo proceso ya que la idea de la empresa es siempre ser la mejor, y para ser el mejor siempre se debe trabajar con los mejores. Estos proveedores suplen las necesidades de materias primas las cuales facilitan el trabajo de la compañía para ofrecer sus excelentes productos. Como sus proveedores, sus empleados son escogidos por su experiencia y calidad de trabajo, ya que estos son los que dan vida a la idea de los Jelly beans, y teniendo un sentido de pertenencia alimentado por el respeto que la empresa les ofrece, siempre se aseguran de que su trabajo sea impecable y que sus creaciones sean las mejores a nivel nacional e internacional (Food Logistics, 2008).

Desde el punto de vista financiero, podemos encontrar que Jelly Belly Co tiene ventas que superan las expectativas, siendo estas de \$215.642 millones de dólares. Esto hace que sea una de las empresas de dulces con más ingresos del mundo y por ende una de las más exitosas, creando fidelidad en sus clientes.

Viendo estos diferentes puntos que hacen de Jelly Belly la empresa que es hoy podemos ver que no es simplemente una empresa productora de dulces, sino que es en realidad una multimillonaria idea que parte del hecho de la calidad y reconocimiento de sus productos, siendo estos para personas adultas y niños.

## **5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **5.1. Cadena de suministros**

La cadena de suministros está formada por los procesos que se involucran directa e indirectamente en la acción de satisfacer todas las necesidades de los clientes. Los principales actores incluyen proveedores, almacenes de materia prima, línea de producción, almacenes de productos terminados, canales de distribución, mayoristas, minoristas y, por último, el cliente final. Todas las empresas tienen una cadena de suministros, ya sea para proveer un bien o un servicio. Esta cadena hace que la distribución de los bienes y servicios ofrecidos se realice en un menor tiempo y siempre pensando en la disminución de los costos.

Los autores Chopra & Meindl (2008) nos hablan acerca de la parte macro de las cadenas de suministros. Estas se dividen en tres grandes temas. En primer lugar, la administración de la relación con los proveedores, que trata de la relación creada para mejorar los temas tratados con estos, se negocian los contratos para fijar las compras por parte de la empresa, haciendo que los proveedores colaboren con el diseño de los productos y cómo suministrarlos.

Por otra parte, se encuentra la administración de la cadena de suministros interna, en donde se planifican las cuestiones más importantes para el funcionamiento de la cadena, tanto como las estrategias para proveer de manera más eficiente ya sea un bien o un servicio, la demanda generada por los clientes, el abasto necesario para la empresa, que las órdenes hechas sean llevadas a cabo y, por último, que todos los servicios sean cumplidos.

Para finalizar, se tiene la administración de la relación con los clientes, la cual consiste en utilizar un buen marketing, para así poder interesar más a los consumidores. Después de haber generado un interés, se puede tener un excelente precio, el cual hará competitiva a la empresa. Para finalizar, se hace un seguimiento al cliente para poder asegurar su satisfacción (Chopra & Meindl, 2008).

## **5.2. Logística**

La logística se enfoca en poner en marcha los procesos productivos que poseen las empresas por medio de la planificación, organización y control de las actividades de movimiento y almacenamiento. Estas se realizan teniendo en cuenta procesos fundamentales como el aprovisionamiento, la distribución física y logística, las cuales al funcionar integradamente se centran en maximizar la eficiencia de la cadena de suministros.

A nivel de exportaciones, es preciso analizar el transporte en el cual se enviarán las mercancías, la carga adecuada para el tipo de contenedores, los trámites aduaneros, y los tiempos y movimientos entre operaciones, entre otros, que puedan afectar la exportación (Molins, 2011).

Las empresas obtienen mayores beneficios al emplear un óptimo sistema de logística, ya que fomentan y mejoran la eficiencia de las empresas, mediante la reducción de costos, mitigación del riesgo, el ofrecimiento de una mejor calidad en sus productos, y el acompañamiento y atención al cliente, lo cual les permitirá adaptarse con facilidad a los cambios que se puedan presentar en el entorno.

Para lograr implementar un sistema logístico se necesita de una alta dirección, con una estructura logística eficiente. Los productos de la empresa llegarán desde los proveedores hasta el consumidor final por medio del flujo descendiente de información, creando así una relación directa entre el cliente y el proveedor (Molins, 2011).

Hoy en día la logística ha hecho que muchas de las operaciones sean complejas, pero a su vez fáciles, logrando que tanto empresas como entidades puedan reducir los costos en sus productos para así generar mayores ingresos. La logística nos dice la mejor manera de cómo poder llevar de un lugar a otro diferentes tipos de carga, hacia lugares apartados, los cuales sin esta sería imposible transportarlos (Trapex, 2016).

Gracias al mundo globalizado en el que vivimos, la logística cumple un papel importante cuando se trata de mejorar las horas de llegada, coordinar operaciones de carga y mejorar los costes de cada servicio ofrecido. Muchas de las empresas actualmente cuentan con un departamento logístico interno, el cual mejora directamente el problema de recibo y entrega de productos, mientras que otras subcontratan compañías especializadas en estos temas, para así dejar estos temas a personas que estén especializadas.

Además del transporte de carga, las empresas logísticas se encargan de la parte arancelaria, tributaria y comercial de una empresa, pudiendo darle los mejores consejos para que tomen decisiones exactas para así mejorar en el proceso, pasando de zonas francas hasta conversaciones con entidades públicas; este servicio es indispensable para cualquiera que tenga en mente importar o exportar (Centeno, 2003).

Con respecto a modelos de carga y transporte, nos podemos encontrar con dos tipos: el modelo intermodal y el multimodal. Cada uno cumple con las necesidades que tenga la compañía que los implemente y por ende se tiene siempre en consideración cuál será el mejor para los requisitos de transporte de carga o paquetes que solicite la empresa en cuestión.

### **5.3. Modelo intermodal**

El transporte intermodal es una forma de poder mover mercancías de un lado a otro eficientemente, consiste en utilizar solo una unidad de carga, la cual es mayoritariamente un contenedor. Puede ser transportada por diferentes tipos de medios de transporte tales como vías terrestres, las cuales se subdividen en dos, las vías férreas y camiones de carga, y por otro lado se utilizaría un transporte en barcos, el cual consiste en transporte fluvial y marítimo. Este sistema es importante ya que hace que los tiempos utilizados sean menores y se tiene una mejor organización en cuanto a la distribución se trata (Pacyniak, 2015).

Al utilizar una sola unidad de carga en el medio de transporte elegido se obtiene como ventaja el no manipular la carga en cuestión cuando esta sea transportada, cada mercancía viene de una manera la cual es solo moverla para poder llevarla desde su remitente hasta su destinatario. Gracias a esto muchos de los productos permanecen como salen de su planta de producción, manteniendo su calidad sin necesidad de haber sido manipulada.

Gracias a la globalización y al amplio crecimiento por parte de los mercados internacionales, mercancías de todo tipo y en grandes cantidades son solicitadas por compañías tanto nacionales como extranjeras, creando la necesidad de reducir distancias y tiempos y de transportar estas con facilidad. Esto facilitó la aparición de este tipo de modelo, que no solo simplifica la necesidad de manipulación de la carga, sino que mejora los tiempos de entrega a gran escala (Díaz, 2013).

Cada empresa que quiera realizar una operación de gran tamaño en cuanto mercancías se trata, tendrá la facilidad de poder empacar, embalar y transportar grandes cantidades de productos sin sufrir pérdidas o daños de estos, haciendo que se reduzcan costos y tiempos y mejorando así sus ingresos operacionales.

A pesar de las grandes ventajas que tiene este modelo, también se encuentra con una serie de problemas que a pesar de no ser de alta complejidad, estos tienen que ser analizados a fondo antes de poder pensar en implementar este tipo de modelos en la parte logística de las empresas.

Algunas de las dificultades logísticas se encuentran en diferentes tipos de empresa, ya que surgen de las necesidades de poder mover sus productos. Una de estas es la problemática que surge de pasar de la medida de transporte a pequeños clientes, cuando se mueve gran mercancía por medio de contenedores (20 pies y 40 pies) es imposible para cualquier compañía repartir sus productos por medio de este sistema en camiones de gran tamaño o trenes que llevan grandes cantidades de mercancía.

Un cliente minorista solo requiere una pequeña cantidad de los productos y por ende inmediatamente la empresa cambiar sus métodos de transporte, desde camiones de poco tamaño hasta camionetas especializadas que suplirían las necesidades de transporte del producto. Los grandes centros de acopios o los lugares de descargue de trenes se encuentran solo en ciudades importantes, y mayoritariamente estos lugares se encuentran alejados de los centros de estas poblaciones.

El modelo intermodal movilizó 257.795 toneladas a la semana en el 2013 en los Estados Unidos. Este modelo ha sido motivo de satisfacción en las empresas que lo han utilizado, atrayendo a otras que buscan reducir costos y/o maximizar su movilización de unidades. Gracias a la gran infraestructura en Estados Unidos, la vía férrea es la más eficaz y la menos

contaminante, con capacidad para llevar grandes mercancías. Los costos de algunas empresas se han podido reducir en un 25%, ya que no hay necesidad de unir grandes cantidades de camiones o automóviles para movilizar la mercancía (Douglas, 2013).

Además, muchas de las emisiones de CO<sub>2</sub> que se generaban en el país se han reducido gracias al uso de transporte férreo. Esto y otras ventajas que ofrece el país han hecho del modelo intermodal el perfecto para cualquier empresa que tenga un plan de movilidad enorme (Rino, s.f).

#### **5.4. Modelo multimodal**

El modelo multimodal es una transformación del modelo intermodal. Este parte de la necesidad de creación de un contrato que incluya la utilización de diferentes unidades de carga tales como los contenedores, pallets o cajas dependiendo del producto. Un pallet o estiba es una unidad de carga que consiste en un armazón de madera, plástico u otros materiales que facilita el manejo de la carga, siendo movido por carretillas elevadoras y que principalmente utilizado para bodegas (Vera, 2012).

Las estibas son utilizadas al momento de cargue y descargue de una mercancía, para así facilitar el ingreso y egreso desde los contenedores hasta aquel que será su último transporte. Esto hace que la mercancía sea trasladada de una manera eficiente de un lugar a otro.

Este modelo demuestra que cuando se debe trasladar grandes cantidades de mercancía, en pequeños lotes a diferentes clientes, el uso de diferentes unidades de carga y medios de transporte es necesario.

El modelo multimodal a pesar de parecer el más eficiente de los dos también trae una serie de desventajas, ya que puede incurrir en el alza de costos, demora en alguna de las mercancías y problemas al momento de querer coordinar toda la operación. Por esta razón, cada empresa que sepa cómo utilizarlo debe hacer un análisis de costos para poder tener en cuenta cómo afectará los ingresos operacionales de la compañía.

Teniendo diferentes métodos de transporte y de unidad de carga la compañía deberá tener en cuenta qué productos serán necesarios transportarlos aplicando este modelo, saber cuánto



tiempo les costará su transporte, cómo y dónde implementar las diferentes unidades y cuáles serán los costos (Ingeniería Industrial Online, 2016).

### **5.5. Análisis DOFA**

El análisis DOFA es una herramienta ampliamente utilizada en el ámbito de la administración, se usa principalmente para conocer cuatro problemáticas que pueden ser aplicadas a un caso de estudio, una sección de una compañía o en su totalidad a la empresa misma (Ruiz Ballén, 2012).

Las cuatro variables son: Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas.

- **Debilidades:** En esta sección de la matriz se encuentran la escasez de recursos y capacidades, la poca resistencia al cambio y los problemas con el personal.
- **Oportunidades:** Se encuentran las nuevas tecnologías que pueden surgir en el mercado junto al posicionamiento estratégico y la poca participación de los competidores.
- **Fortalezas:** Dentro de las fortalezas podemos ver que sobresalen las ventajas naturales creadas por la compañía, los recursos con buena utilización y las diferentes capacidades que representan una ventaja para la empresa.
- **Amenazas:** Algunas de las amenazas que son analizadas pueden ser los altos riesgos adquiridos por la empresa y los cambios que se pueden presentar en el entorno.

Después de hacer los análisis requeridos se debe construir la matriz DOFA, la cual es un cuadro con 4 casillas, donde se colocan las 4 variables para así rellenarlas con una corta pero concisa información acerca de los resultados que se obtuvieron (Ruiz Ballén, 2012).

## **6. ASPECTOS METODOLÓGICOS**

Este estudio se apoyó en un análisis DOFA (Empresamia, s.f) para encontrar las debilidades y fortalezas de los sistemas intermodal y multimodal y proponer posibles recomendaciones para mejorarlos en el contexto de la logística de distribución de Jelly Belly Co.

Debido al objetivo propuesto para el inicio del trabajo, analicé algunos puntos que me harían crear las diferentes preguntas a realizar en la visita a la empresa. Al momento de llegar a San Francisco, organicé una serie de incógnitas relacionadas con mi estudio, que irían acompañadas del análisis DOFA, el cual me serviría para organizarlas y poder analizar las fortalezas y debilidades del modelo logístico implementado por la empresa. Cada una de las preguntas tenía como base la logística, puesto que este era el tema principal.

Las preguntas fueron pensadas para obtener la mayor cantidad de información posible, tanto general como específica, para entender mejor la logística de Jelly Belly. Estas preguntas tuvieron una estructura definida, para facilitar y mejorar la organización de la información, basándose en preguntas cortas, concisas y directas, para tener mayor agilidad y evitar problemas de comunicación con las posibles personas entrevistadas. Las preguntas iban dirigidas para una persona con un perfil específico que se esperaba nos acompañara en la visita, aunque también podían ser respondidas por otras personas que no hubieran estado tan involucradas en este proceso logístico, en caso que la persona con el perfil deseado no estuviera disponible.

Las personas que puse como objetivo fueron el gerente de la cadena de suministros, el de la cadena de producción y logística o el gerente general; cualquiera de estos habría podido facilitar la información requerida. Lamentablemente no fue posible tener acceso a ellos.

La visita a esta empresa se llevó a cabo el día 20 de octubre de 2011 a las 11 am, donde se pretendía tener una entrevista con la persona encargada del área logística y con la persona asignada por la empresa para brindarnos la información. Para esto, se utilizó una entrevista preparada días antes de realizar el viaje, la cual tenía preguntas concisas con el objetivo de obtener toda la información necesaria para el proyecto.

Durante la visita, se conoció el proceso productivo de los Jelly Bellys, desde el momento en el que la materia prima entra en la planta productora, hasta el momento en que es envasada en pequeñas cajas, y luego empaquetada en cajas de mayor tamaño, con códigos que son utilizados por los operarios para saber en qué medio de transporte irá y cuál es su destino final.

Al final la visita guiada, nos dirigimos a una parte donde se degustaban algunos de los dulces producidos en la fábrica. Cuando llegué a la empresa el estudio que realicé fue puramente de observación, pude entender los procesos que la empresa tenía para hacer cada producto, paso a paso la cadena iba cambiando y poco a poco fui pudiendo entender esta empresa facilita la creación y movilización de millones de estos dulces, cada uno de estos pasa por un proceso de selección, mostrando la calidad de cada uno de ellos, pudiendo demostrar la fama que tiene Jelly Belly a nivel mundial, pasando por la materia prima hasta el producto final.

Al momento de organizar cada uno de estos frijoles confitados nos pudimos dar cuenta que cada uno cuenta con un empaque diferente, dependiendo del sabor o del tipo que se había producido, al momento de ya haberlos empacados pude rescatar algo que tenía que ver con la logística, y era que los diferentes paquetes eran embalados en cajas donde cabían una serie de empaques exactos, pudiendo facilitar su movimiento, siendo estas marcadas con su procedencia y destino. Esta visita se realizó rápidamente ya que ese día teníamos compromisos con otras empresas importantes, haciendo complicada la recolección de la información necesitada.

Cuando retornamos al país, la única fuente de información que obtuve fue la página web de la compañía, y otras páginas en internet que suplieron en poca medida los datos necesarios para responder las preguntas que había formulado.

La logística de la Misión Empresarial no fue la más adecuada pues hubo problemas de movilización y organización. Esto, sumado con la poca información que puede recolectar en Jelly Belly, dificultó la elaboración de mi trabajo, afectando su calidad. Debido a esto, solo se pudo enfatizar la idea de si en realidad se debería seguir utilizando el modelo logístico o no. A pesar de esto, se cumplió con algunas de las expectativas trazadas antes del viaje.

## **7. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS HALLAZGOS REALIZADOS**

Para este análisis se pondrán de manifiesto las fortalezas y debilidades de los modelos intermodal y multimodal utilizando un análisis DOFA para cada uno, y se propondrá un modelo mixto desde el punto de vista de Jelly Belly, analizando cuál podría ser mejor para las necesidades que posee esta compañía fabricante de dulces (Centeno, 2003).

### **7.1. Logística en Jelly Belly**

A pesar de que no se tuvo un contacto directo con alguien encargado de la logística de la compañía, se pudo encontrar una serie de informaciones relevantes, las cuales dejaron en claridad que Jelly Belly actualmente maneja una logística con el modelo intermodal.

Jelly Belly Co produce aproximadamente 12 millones de Jelly Beans anualmente, cada uno de estos dulces junto a los demás productos llegan a diferentes vendedores alrededor del país, necesitando de este modelo intermodal. Desde camiones pequeños hasta grandes movimientos de carga, la compañía necesita una logística eficiente que cumpla con todas sus expectativas (Douglas, 2013).

Desde ya hace un tiempo, esta compañía ha utilizado el modelo intermodal ya que necesita mover gran cantidad de los productos que son fabricados hacia Wisconsin, donde se encuentra la mayor planta de distribución. Sus principales clientes se encuentren en esta zona del país, por ende, necesita enviar cantidades impresionantes de camiones que contienen sus exquisitos dulces más allá del Mississippi.

Gracias a esto las personas encargadas de la logística de Jelly Belly después de analizar los diferentes puntos, tales como costos, tiempo de entrega y facilidad de movilidad de la carga decidieron implementar en su totalidad el modelo intermodal (Douglas, 2013).

Se analizaron diferentes tipos de medios de transporte, ya que antes solo se utilizaba el método on-the-road, el cual consiste en el transporte de mercancía por medio de camiones, el siguiente utilizado fue el transporte de sus contenedores por medio de ferrocarriles, pensando en que este no cumpliría las expectativas se utilizó en menor magnitud, al momento de darse cuenta que este sistema sí era eficiente, el transporte se convirtió en el 95% solo en vías férreas. Gracias a este nuevo sistema la compañía se dio cuenta que estaba reduciendo costos importantes, ya que el servicio de trenes es económico en comparación que transportar la mercancía en camiones, salvando, por ejemplo, 500.000 dólares anuales entre las ciudades de Fairfield y Pleasant Prairie (Douglas, 2013).

A pesar del gran éxito que se vio al momento de transporte grandes cargas, Jelly Belly empezó a considerar si en realidad esto sería viable cuando llegara el momento de enviar la carga a sus clientes minoristas, aquellas tiendas que solo necesitarían poca cantidad de pedidos ya que su mercado era un poco pequeño.

La compañía se dio cuenta que el hecho de la necesidad de estar a tiempo en cada una de las tiendas de sus clientes, el uso del sistema intermodal ferroviario afectaría mucho la capacidad de llegada de los paquetes, haciendo que estas faltas causarían multas a la compañía.

Teniendo en cuenta la problemática en la que se veía envuelta, Jelly Belly implementó el modelo intermodal a pequeña escala con el fin de poder saber las problemáticas que este modelo podría incurrir y si era necesario cambiarlo o modificarlo, siempre teniendo en cuenta la meta de poder tener a sus clientes satisfechos.

Por este motivo se procedió a analizar las fortalezas y debilidades de estos dos modelos en cuanto a transporte de carga de se trata, para así poder hacer una investigación de cuál de los dos podría ser mejor para la implementación en el día a día de la compañía.

## 7.2. Análisis DOFA Modelo Intermodal

**Tabla 1. Distribución DOFA (Modelo intermodal)**

<p style="text-align: center;"><b><u>Fortalezas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilidad de transporte de la carga</li> <li>• Un solo medio de transporte</li> <li>• Reducción de tiempo de entrega al por mayor</li> <li>• Comodidad de transporte</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b><u>Debilidades</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de unión en cargas pequeñas y grandes</li> <li>• Posibles retrasos al momento de descargue y entrega</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b><u>Oportunidades</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora en los ingresos de la empresa</li> <li>• Reducción de costos de transporte</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b><u>Amenazas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retraso en las llegadas a clientes minoristas</li> <li>• Incurrir en faltas de entrega y recibimiento de multas</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

### 7.3. Análisis DOFA Modelo Multimodal

**Tabla 2. Distribución DOFA (Modelo multimodal)**

<p style="text-align: center;"><b><u>Fortalezas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes medios de transporte</li> <li>• Facilidad de distribución</li> <li>• Descongestión en el transporte en el puerto o zonas de descargue</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b><u>Debilidades</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitaciones legales en cuanto a los diferentes métodos de transporte</li> <li>• Requerimientos altos de seguridad</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b><u>Oportunidades</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor capacidad de entrega</li> <li>• Amplia cobertura</li> <li>• Evita mayores percances al momento de mover la carga</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b><u>Amenazas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas de organización y distribución (dependiendo el producto)</li> <li>• Leyes internacionales que prohíban el uso de algunas de las unidades de carga.</li> <li>• Carreteras y vías de algunos países</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

### 7.4. Modelo mixto

El modelo mixto puede ser entendido cuando se hace la implementación por parte de una empresa el intermodal y el multimodal al mismo tiempo. Cada empresa es diferente y por esta razón se debe conocer bien que es lo requerido para poder reducir costos y tiempos de entrega.

Algunas compañías tendrán preferencia por alguno de los dos modelos explicados en esta investigación, pero estas decisiones son tomadas a corto plazo ya que solo se necesitará suplir lo que se necesite en el momento.

Si la empresa considera que alguno de los modelos puede suplir las necesidades logísticas que esta tenga lo hará bajo la responsabilidad que el asunto merece. Para aquellas compañías que necesitan de ambos siempre se podrá coordinar un método en el cual estos dos modelos vayan en un conjunto y no separados, dependiendo del tipo de carga que la empresa posea.

El modelo mixto organiza de manera efectiva el movimiento de carga al por mayor con el modelo intermodal y cuando se trate de un movimiento más pequeño se podrá coordinar con el multimodal, teniendo en cuenta que los dos juntos deberán superar la implementación de cada uno por separado.

## **8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Dado el caso de Jelly Belly y analizando la problemática que tiene hoy en día –qué modelo logístico será el mejor y más eficiente para implementar en la compañía–, se considera que el más adecuado es el modelo mixto. Esto debido a que el modelo intermodal es más conveniente al momento de mover grandes cantidades de mercancías mediante camiones y trenes alrededor del país, así como buques a nivel internacional. Por otro lado, el modelo multimodal se podrá implementar cuando se necesite llevar a diferentes clientes minoristas, donde es necesario especificar la carga y a donde será enviada.

Debido a los problemas que ocurrieron durante la visita, la única información que se obtuvo fue encontrada mediante páginas web oficiales. Este caso fue basado en una problemática de la empresa, la cual recaía en una pregunta sencilla y a la vez compleja, ¿se debe implementar en su totalidad el modelo intermodal? Gracias a la investigación y al análisis realizado en este ensayo se pudo sacar una serie de conclusiones las cuales dan una recomendación al problema logístico que estaba sufriendo Jelly Belly Co.

Como anteriormente se había expuesto, el modelo intermodal era la única solución a corto plazo, si se quería reducir costos al momento de enviar grandes cantidades de productos, la única manera viable para esto era solo utilizar un medio transporte y una unidad de carga, las cuales pudieran llenar en su totalidad los requisitos que esta empresa podría tener.

Después de haber llevado a grandes centros de acopio las mercancías, estas deberían ir por un contrato diferente el cual incluiría diferentes formas de transportarlas, ya sea si debía ser llevado a clientes finales o a minoristas.

El modelo intermodal había cumplido con los requisitos de la empresa, históricamente fue utilizado en un 30%, porcentaje que cumplía con las expectativas de la compañía en su

crecimiento. Haciendo nuevos análisis y estudio de costos, el modelo intermodal tomó mucha más fuerza, haciendo que las personas encargadas de este tema en Jelly Belly decidieran implementar lo que sería el modelo ideal, el cual podía solucionar sus problemas logísticos.

A pesar de ser la mejor opción bajo lo analizado, se pudo dar cuenta que este modelo solo serviría a corto plazo y lamentablemente podría causar retrasos en los envíos a aquellos compradores minoristas, pudiendo incurrir en multas por parte de los clientes.

Este tipo de problemas podría generar a la empresa gastos innecesarios, los cuales a pesar de la gran fama que tiene esta empresa mundialmente, podrían afectar fuertemente su imagen, dejándolos como una empresa irresponsable que no podría cubrir la magnitud de sus pedidos y los tiempos de entrega de estos. Analizando punto por punto y pudiendo encontrar las mejores aplicaciones que se le debe dar a esta problemática, Jelly Belly debe implementar en su totalidad el modelo mixto. Este modelo podrá cumplir con las expectativas de la compañía, supliendo todas las necesidades logísticas que vayan saliendo.

Dentro de los Estados Unidos y gracias a las excelentes vías férreas con las que este país cuenta, Jelly Belly debe seguir enviando grandes cantidades de mercancías por este medio de transporte, al ser más económico y cumpliendo con los tiempos de entrega, el tren será la mejor opción. Estos trenes deben ser utilizados estratégicamente, ya que deben llegar a lugares claves, así los contenedores que serían la primera unidad de carga a utilizar, serán fácilmente descargados y distribuidos.

Habiendo instalado las cajas en pallets, las carretillas elevadoras podrán mover los productos con mayor facilidad, montándolas en camiones más pequeños y camionetas los cuales distribuirán a clientes finales o minoristas en la totalidad del mercado. Al tener su mercado fuertemente posicionado en el centro del país y hacia la costa este, los productos deberán ser llevados a estados centrales que puedan tener una posición estratégica, pudiendo reducir al máximo los costos incurridos en el transporte.

Teniendo este tipo de aplicaciones bien desarrolladas, los modelos podrán servir con una amplia afinidad, pudiendo dar la mejor solución a corto plazo que la empresa pueda tener. Internacionalmente la empresa deberá implementar en su mayoría un sistema intermodal dejando de lado un poco al multimodal. Desde que los productos salen de la planta de producción en



California, Jelly Belly debe conocer el destino de estos productos, así podrá organizar una logística en vías ferroviarias que los transportarán en contenedores a puertos estratégicos en los Estados Unidos.

Conociendo el país donde estos dulces llegarán, la empresa deberá enviar los paquetes a puertos en el oeste y este del país, haciendo más eficiente su tiempo de entrega. Al momento de que los contenedores hayan llegado a su destino, la empresa tendrá dos opciones, contratar a terceros para que ellos se encarguen de enviar sus productos a los clientes, o hacer un acuerdo con el cliente para que este se encargue del descargue y distribución de los paquetes. Cada una de estas soluciones dependerá de los problemas que vayan surgiendo a medida que la empresa vaya expandiendo su mercado, pero si es posible una solución la cual será a corto plazo, el modelo mixto dentro del país, y el uso del modelo intermodal en los mercados internacionales.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Centeno, A. (2003). Modelo de asignación intermodal multiproducto para las operaciones de carga por autotransporte y ferrocarril. Instituto Mexicano del Transporte. Recuperado de <http://www.imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt222.pdf>
- Chopra, S., & Meindl, P. (2008). Administración de la Cadena de Suministros (3ª ed.). Ciudad de México: Pearson Educación.
- Díaz, B. (2013). ¿Qué es el transporte intermodal? En Geotres. Recuperado de: <http://geotres.aprenderapensar.net/2013/04/28/que-es-el-transporte-intermodal/>
- Doherty, K. (2008). Jelly Belly's Sweet Decision. Food Logistics. Recuperado de: <http://www.foodlogistics.com/article/10315511/jelly-bellys-sweet-decision>
- Douglas, M. (2013). Intermodal efficiencies. Inbound Logistics. Recuperado de: <http://www.inboundlogistics.com/cms/article/intermodal-efficiencies/>
- Empresamia. (S.f). ¿Qué es un Análisis DOFA? Recuperado de: <http://empresamia.com/crear-empresa/fortalecer/item/811-que-es-un-analisis-dofa>
- Global Logistics & Supply Chain Brain. (2006). Jelly Belly finds out how suite process manufacturing is with Movex applications. En Supply Chain Brain. Recuperado de: <http://www.supplychainbrain.com/content/industry-verticals/consumer-packaged-goods/single-article-page/article/jelly-belly-finds-out-how-suite-process-manufacturing-is-with-movex-applications/>
- Ingeniería Industrial Online. (2016). Transporte Multimodal. Recuperado de: <http://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/medios-y-gesti%C3%B3n-del-transporte/transporte-multimodal/>
- Jelly Belly Candy Company. (2017). Recuperado de: <https://www.jellybelly.com/>
- Jelly Belly Candy Company. (S.f). Pleasant Prairie Wisconsin – Warehouse Tours. En Warehouse Jelly Belly. Recuperado de: <https://www.jellybelly.com/wisconsin-warehouse>
- Mathers, J. (2013). Ocean spray and Jelly Belly's sweet transportation plan. En Greenbiz. Jelly Bellies Transportation Plan Recuperado de:

<http://www.greenbiz.com/blog/2013/11/28/ocean-spray-jelly-belly-and-ge-turn-greener-freight>

Ministerio de Fomento de España. (s.f). El lenguaje del transporte intermodal. Vocabulario ilustrado. En La aportación del transporte por carretera a la intermodalidad. Recuperado de: [http://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/17FBCF00-91E0-4761-A11C-88A16277D8A4/1550/01\\_lenguaje\\_transporte\\_intermodal.pdf](http://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/17FBCF00-91E0-4761-A11C-88A16277D8A4/1550/01_lenguaje_transporte_intermodal.pdf)

Molins, A. (2011). Logística internacional. En Escuela de Organización Industrial. Recuperado de: [http://api.eoi.es/api\\_v1\\_dev.php/fedora/asset/eoi:75375/componente75373.pdf](http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:75375/componente75373.pdf)

Pacyniak, B. (2015). Jelly Belly: Company phasing out Wis. location. En Candy Industry. Recuperado de: <http://www.candyindustry.com/articles/86693-jelly-belly-company-phasing-out-wis-location>

Rino, A. (S.f). Las ventajas del transporte intermodal. En Comercio Exterior. Recuperado de: <http://www.comercio-exterior.es/es/action-articulos.articulos+art-73+cat-12/Articulos+de+comercio+exterior/Transporte+internacional/Las+ventajas+del+transporte+intermodal.htm>

Rivera, L. (2012). Concepto logístico multimodal. En Obolog. Recuperado el 3 de Febrero de 2017, de Lineth Vera: <http://linethriveragarcia.obolog.es/concepto-logistico-multimodal-1959361>

Ruiz, X. (2012). Guía de análisis DOFA. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: [http://www.bogota.unal.edu.co/planeacion/download/herramientas-metodologia/Guia\\_Analisis\\_DOFA.pdf](http://www.bogota.unal.edu.co/planeacion/download/herramientas-metodologia/Guia_Analisis_DOFA.pdf)

Trapex. (2016). Qué es el transporte intermodal. En Trapex – Logística y productividad. Recuperado de: <http://trapex.com.mx/que-es-transporte-intermodal/>