



Universidad del Salvador

Facultad de Ingeniería

Carrera de Ingeniería Industrial

Proyecto Industrial

**“Estudio para Mejorar el Proceso
Financiero y Logístico de Transporte y
Distribución de Producto Terminado en
una Industria Tabacalera.”**

Presentado por: Facundo Calderón Beláustegui

Diciembre de 2023

0. RESUMEN (abstract)

En el presente trabajo de grado, llevado a cabo en la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Salvador, se desarrolló un estudio centrado en la implementación de un nuevo modelo de distribución de venta directa para Tabacos Argentinos SA. El objetivo primordial fue optimizar la eficiencia logística y financiera de la empresa. La investigación se inició con una introducción que contextualizó la situación de la compañía, resaltando la problemática principal relacionada con el elevado costo financiero de la carga impositiva, atribuido a la adopción de una red logística compleja y costosa.

El estudio detalló el proceso de producción del tabaco y del cigarrillo para proporcionar un contexto sobre la naturaleza de la industria. Asimismo, se analizó el modelo logístico actual, destacando cada una de sus principales complejidades.

En busca de soluciones a estas problemáticas, se realizó un análisis exhaustivo de la demanda y la cobertura geográfica, enfatizando las tendencias del mercado y proyecciones para el año 2024. Posteriormente, se examinó la red de transporte, evaluando rutas, costos, eficiencia de carga y gestión de inventario. Se incluyó un análisis de costos totales, focalizado especialmente en el costo financiero del componente impositivo previamente mencionado.

El núcleo del trabajo se centró en la propuesta del nuevo modelo de distribución de venta directa, utilizando el método del centro de gravedad para calcular la ubicación estratégica de los nuevos centros de distribución. Se detalló la implementación, abordando aspectos relacionados con la producción, almacenamiento, logística y transporte.

Con el fin de revisar la viabilidad técnica y financiera del estudio, se llevó a cabo una evaluación financiera, revelando que, aunque la inversión inicial fue significativa, los indicadores como el Pay Back, VAN, TIR y IR demostraron la viabilidad y rentabilidad del nuevo modelo. Se subrayó la eficiencia mejorada en comparación con el modelo anterior.

En la conclusión, se destacaron los beneficios derivados del cambio, incluyendo mayor control y flexibilidad, mejora en el flujo de efectivo y eliminación de desventajas del modelo anterior. Se lograron los objetivos de eliminar el costo financiero de la carga impositiva y optimizar los viajes de distribución.

ÍNDICE

0. RESUMEN (ABSTRACT)	2
1. INTRODUCCION	5
1.1 LA EMPRESA	5
1.2 CARGAS IMPOSITIVAS	6
1.3 PROBLEMÁTICA Y FUNDAMENTACIÓN PARA ABORDAR EL PROYECTO	6
1.4 OBJETIVO DEL TRABAJO	8
2. PRODUCTO	9
2.1. EL TABACO	9
2.2. EL CIGARRILLO	9
2.3. CONVERSIÓN Y UNIDADES	10
3. MODELO LOGÍSTICO ACTUAL	12
4. ANÁLISIS DE DEMANDA Y COBERTURA GEOGRÁFICA	14
4.1. ANÁLISIS DE DEMANDA:	14
4.1.1. TIPO DE DEMANDA Y ESTACIONALIDAD	16
4.1.2. PROYECCIÓN DE DEMANDA 2024	16
4.2. ANÁLISIS DE COBERTURA GEOGRÁFICA:	21
5. ANÁLISIS DE LA RED DE TRANSPORTE	22
5.1. RECOPIACIÓN DE DATOS	22
5.2. ANÁLISIS DE RUTAS	24
5.3. EVALUACIÓN DE COSTOS	25
5.4. EFICIENCIA DE CARGA	27
5.5. TIEMPO DE ENTREGA	29
6. COSTO FINANCIERO	30
7. MODELO DE DISTRIBUCIÓN VENTA DIRECTA	34
7.1. MÉTODO DE CENTRO DE GRAVEDAD	34
7.2. CALCULO CENTRO DE GRAVEDAD	35
7.3. IMPLEMENTACIÓN MODELO DE DISTRIBUCIÓN VENTA DIRECTA	47
7.3.2. LOGÍSTICA Y TRANSPORTE:	48
8. EVALUACIÓN FINANCIERA	56

8.1. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLUCIÓN	56
9. CONCLUSIÓN	61
10. APORTES DEL AUTOR	62
BLOGRAFÍA	63



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

1. INTRODUCCION

1.1 La Empresa

Tabacos Argentinos S.A. es una empresa líder en la producción y distribución de tabaco de alta calidad con sede en Buenos Aires, Argentina. Fundada en 1955 la empresa ha crecido hasta convertirse en uno de los principales actores de la industria tabacalera a nivel nacional.

Tabacos Argentinos S.A. se especializa en la producción de una amplia gama de productos de tabaco, principalmente en la producción de cigarrillos. Utilizando las mejores hojas de tabaco cultivadas en las regiones del norte de Argentina, la empresa se enorgullece de ofrecer productos de alta calidad y sabor excepcional.

La marca insignia de Tabacos Argentinos S.A. es "Producto 1", una marca de cigarrillos premium que ha ganado reconocimiento a nivel nacional por su distintivo sabor y suavidad. La marca ofrece una amplia variedad de sabores y presentaciones, desde cigarrillos tradicionales hasta opciones más exclusivas para los conocedores del tabaco.

La calidad es una prioridad para Tabacos Argentinos S.A. La empresa sigue rigurosos estándares de calidad en todas las etapas de producción, desde la selección de las hojas de tabaco hasta el proceso de elaboración y empaquetado.

Tabacos Argentinos S.A. se ha convertido en una referencia en la industria tabacalera en Argentina y ha ganado una reputación como una empresa comprometida con la calidad, la innovación y la responsabilidad social. Con su amplia gama de productos de tabaco de alta calidad y su enfoque en la sostenibilidad y la responsabilidad social empresarial, Tabacos Argentinos S.A. continúa siendo una opción preferida para los amantes del tabaco en Argentina.



Imagen Nro 1: Planta de producción Tabacos Argentinos S.A. (Parque Industrial Pilar).

1.2 Cargas Impositivas

En Argentina, una industria tabacalera está sujeta al pago de varios impuestos en diferentes momentos a saber:

- **Impuesto a la producción:** Este impuesto es un tributo específico que se aplica sobre la producción de tabaco, tanto en hoja como en manufacturados. Se paga en el momento en que se produce el tabaco.
- **Impuesto a los cigarrillos:** Este impuesto es un tributo ad valorem que se aplica sobre el precio final de venta al consumidor de los cigarrillos (aproximadamente un 80% de su valor). La industria tabacalera es responsable de recaudar este impuesto y transferirlo al Estado. Se paga de manera decenal sobre el volumen de venta de los cigarrillos.
- **Impuesto a los ingresos brutos:** Este impuesto es un tributo que se aplica sobre los ingresos brutos que genera la empresa. La industria tabacalera está sujeta a este impuesto y debe pagarlo de acuerdo con la normativa fiscal de cada provincia.
- **Impuesto a las ganancias:** Este impuesto se aplica sobre las ganancias que obtiene la empresa. La industria tabacalera está sujeta a este impuesto y debe pagarlo de acuerdo con las leyes fiscales nacionales.

Es importante señalar que estos impuestos pueden variar según la normativa fiscal vigente en cada momento y en cada jurisdicción.

En resumen, la industria tabacalera se diferencia de otras empresas de consumo masivo principalmente por las regulaciones y restricciones específicas a la cuales se encuentra sometida.

Estos factores hacen que la industria tabacalera tenga características únicas y desafíos particulares en comparación con otras empresas de consumo masivo.

1.3 Problemática y fundamentación para abordar el proyecto

El actual modelo logístico de Tabacos Argentinos S.A. enfrenta desafíos considerables, principalmente debido al impuesto a los cigarrillos en Argentina, conocido como impuesto ad valorem. Este impuesto se calcula como un porcentaje del precio final de venta y recae en la industria tabacalera, siendo su responsabilidad recaudarlo y transferirlo al Estado de manera decenal. Representa aproximadamente un 80% del valor total, y como se detallará más adelante, debido a las condiciones comerciales y el tiempo necesario para recaudar este impuesto se genera un desequilibrio en los flujos financieros de la empresa, lo que impacta directamente en la eficacia de la red logística.

Sumado a esto, la empresa no cuenta con Centros de Distribución propios, lo que significa que debe abastecer a todo el país directamente desde su planta de producción ubicada en gran Buenos Aires. Esta situación crea restricciones en el flujo de caja de la empresa, lo que la lleva a buscar estrategias para mitigar los efectos financieros negativos del impuesto.