



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
DECANATO DE ESTUDIOS PROFESIONALES
COORDINACIÓN DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y ORGANIZACIÓN
EMPRESARIAL

**DISEÑO DE UN PORTAFOLIO DE NUEVOS PRODUCTOS DE INNOVACIÓN,
SELECCIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA INTRODUCCIÓN DEL PRODUCTO**

Por:

Andrea Mekel Nakhal

INFORME DE PASANTÍA

Presentado ante la Ilustre Universidad Simón Bolívar
como requisito parcial para optar al título de
Ingeniero de Producción

Sartenejas, enero 2017



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
DECANATO DE ESTUDIOS PROFESIONALES
COORDINACIÓN DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y ORGANIZACIÓN
EMPRESARIAL

**DISEÑO DE UN PORTAFOLIO DE NUEVOS PRODUCTOS DE INNOVACIÓN,
SELECCIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA INTRODUCCIÓN DEL PRODUCTO**

Por:

Andrea Mekel Nakhal

Realizado con la asesoría de:

Tutor Académico: Gerardo Febres

Tutor Industrial: Luis Enrique Gutiérrez

INFORME DE PASANTÍA

Presentado ante la Ilustre Universidad Simón Bolívar
como requisito parcial para optar al título de
Ingeniero de Producción

Sartenejas, enero 2017

DISEÑO DE UN PORTAFOLIO DE NUEVOS PRODUCTOS DE INNOVACIÓN, SELECCIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA INTRODUCCIÓN DEL PRODUCTO

Elaborado por: Andrea Mekel Nakhal

RESUMEN

Ron Santa Teresa es una empresa venezolana, productora y comercializadora de bebidas alcohólicas con más de 200 años de tradición y experiencia en la elaboración del ron más antiguo del país. El desarrollo de nuevos proyectos e iniciativas es llevado a cabo por el Departamento de Marca y Estrategia, en él se evalúan las ideas que surgen por parte de las diferentes áreas, pero debido a las limitaciones existentes en cuanto a capacidad productiva, económica y logística, surge el requerimiento de crear una matriz de evaluación que permitiese priorizar los proyectos planteados y que a su vez cubriese la necesidad de ampliar el portafolio de productos de la organización e impulsar el crecimiento a nivel nacional e internacional. El trabajo realizado estuvo basado en la metodología del “Tren de Iniciativas”. Los proyectos fueron priorizados a través de variables financieras, operativas, de mercado y estratégicas y con el apoyo de los departamentos correspondientes, se establecieron los criterios de evaluación pertinentes para otorgarle una valoración a las iniciativas y en consecuencia determinar aquellas con mayor precedencia. Se les asignaron pesos similares a todas las variables ya que al considerar el lanzamiento de un producto al mercado se deben evaluar de la misma forma todas las características. Al finalizar el trabajo, se entregó un modelo de matriz de evaluación, junto a la planificación del proyecto seleccionado. La categoría más conveniente fue la de Destilados para el mercado nacional, resultado que verificó la funcionalidad del sistema de análisis propuesto ya que guarda relación con las estrategias actuales de la compañía.

Palabras claves: *Priorizar, Tren de Iniciativas, Matriz de Evaluación, Variables Financieras, Operativas, de Mercado, Temporales y Estratégicas*

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a mi familia, quienes me han acompañado y apoyado incansablemente a lo largo de mi carrera universitaria, atravesando momentos de alegría y satisfacción, así como de dificultad y frustración. A mi papá, por enseñarme a trabajar con constancia y disciplina y a no rendirme ante las adversidades; a mi mamá por escucharme en todo momento y por incentivar me a crecer cada día, no sólo como profesional si no como persona; a mis hermano Gabriel, que a pesar de la distancia, siempre ha estado ahí como ejemplo de excelencia y perseverancia, y a mi hermano Edgar, quien ha sido una guía esencial en una de las etapas más fructíferas de mi vida.

También quiero agradecer al profesor Gerardo, una persona que en todo momento me ha brindado su apoyo, tolerancia, y conocimientos, me ha motivado a alcanzar mis metas con un fin innovador y gratificante, además de confiar en mis capacidades para superar cualquier barrera.

A toda la familia de Ron Santa Teresa, por abrirme sus puertas no sólo para desarrollar mi proyecto de grado, si no para permitirme pertenecer a una familia tan especial y unida como lo son. En especial, quiero agradecer a mis jefes Luis Enrique y Heisy, quienes han representado dos pilares fundamentales a lo largo de estos meses, ya que se han desempeñado como ejemplos de guía, enseñanza y sabiduría. También a José, mi compañero de cubículo, de quien he aprendido que a pesar de las dificultades, debemos esforzarnos y trabajar con el objetivo de vencer los obstáculos y alcanzar nuestros sueños.

Finalmente, a la inigualable Universidad Simón Bolívar, por brindarme incontables oportunidades, por abrirme sus puertas para desarrollar conocimientos, fortalezas, habilidades, amistades y vivencias imborrables. Estoy más que satisfecha y agradecida por haber tenido la oportunidad de vivir mi carrera universitaria en la USB.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
INTRODUCCIÓN	1
Antecedentes del Problema	1
Planteamiento del Problema	2
Justificación e Importancia del Proyecto	2
Objetivo General	3
Objetivos Específicos	3
CAPÍTULO I	4
MARCO EMPRESARIAL	4
1.1. Reseña Histórica	4
1.2. Mapa Estratégico	5
1.3. Productos	5
1.4. Estructura Organizativa	6
1.5. Departamento de Marca y Estrategia	7
MARCO TEÓRICO	8
2.1. Proyecto	8
2.1.1. Gestión de Proyectos	8
2.1.2. Preparación del Plan de Evaluación de un Proyecto	8
2.1.3. Selección del Método de Evaluación	9
2.1.4. Evaluación de Proyectos	10
2.2. Proceso Analítico Jerárquico (PAJ)	10
2.3. Tren de Iniciativas	11
2.4. Análisis de las Fuerzas de Porter	12
2.5. Desviación Estándar	14
CAPÍTULO III	15
MARCO METODOLÓGICO	15
3.1. Inducción y Conocimiento de la Empresa	15
3.1.1. Inducción al Departamento de Marca y Estrategia	15
3.1.2. Inducción a la Planta de Producción	16

3.2. Levantamiento de Datos e Información.....	16
3.3. Análisis y Diagnóstico de la Información Recolectada de las Áreas Involucradas.....	16
3.3.1. Foco Estratégico.....	17
3.1.1.1. Conexión con la Estrategia Corporativa.....	17
3.1.1.2. Promueve el Desarrollo de una Ventaja Competitiva Existente	18
3.1.1.3. Efecto en las Reservas de Añejo o Insumos Claves del «Core Portafolio»	19
3.3.2. Impacto en la Cadena de Suministros y Producción.....	19
3.3.2.1. Origen de los Insumos.....	20
3.3.2.2. Capacidad Productiva y/o de Almacenamiento	20
3.3.2.3. Nivel de Complejidad del Proceso Productivo (manual o automático)	21
3.3.3. Oportunidad de Mercado	21
3.3.3.1. Fuerzas de Porter	22
3.3.3.2. Nivel de Atracción del Mercado	26
3.3.4. Análisis Financiero	33
3.3.4.1. Margen Bruto	33
3.3.4.2. Retorno sobre la Inversión (<i>ROI</i> , por sus siglas en inglés)	34
3.4. Diseño de la Matriz de Evaluación.....	34
3.5. Selección del Proyecto.....	35
3.6. Planificación del Proyecto.....	35
CAPÍTULO IV	1
RESULTADOS Y ANÁLISIS	1
4.1. Inducción y Conocimiento de la Empresa.....	1
4.1.1. Inducción al Departamento de Marca y Estrategia.....	1
4.1.2. Inducción a la Planta de Producción.....	1
4.2. Levantamiento de Datos e Información.....	1
4.3. Análisis y diagnóstico de la información recolectada de las áreas involucradas	2
4.3.1. Foco Estratégico.....	2
4.3.1.1. Conexión con la Estrategia Corporativa.....	2
4.3.1.2. Promueve el Desarrollo de una Ventaja Competitiva Existente	2
4.3.1.3. Efecto en las Reservas de Añejo o Insumos Claves del «Core Portafolio»	2
4.3.2. Impacto en la Cadena de Suministros y Producción.....	3
4.3.2.1. Origen de los Insumos.....	3

4.3.2.2.	Capacidad Productiva y/o de Almacenamiento	3
4.3.2.3.	Nivel de Complejidad del Proceso Productivo (manual o automático)	3
4.3.3.	Oportunidad de Mercado	4
4.3.3.1.	Fuerzas de Porter	4
4.3.3.2.	Nivel de Atracción del Mercado	4
4.3.4.	Análisis Financiero	18
4.3.4.1.	Margen Bruto	18
4.3.4.2.	Retorno sobre la Inversión	19
4.4.	Diseño de la Matriz de Evaluación.....	19
4.5.	Selección del proyecto.....	21
4.6.	Planificación del proyecto	22
	CONCLUSIONES.....	1
	RECOMENDACIONES	2
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	3

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1: Variables a utilizar en la evaluación de Proyectos.....	23
Tabla 3.2. Valoración a asignar según la Concentración del Mercado	34
Tabla 3.3. Valoración a asignar según el Comportamiento Histórico	36
Tabla 3.4. Valoración a asignar según la Proyección de Ventas	38
Tabla 3.5. Valoración a asignar según el Margen Bruto a obtener	39
Tabla 4.1. Resultados obtenidos para la Concentración de Mercado a nivel nacional para las categorías estudiadas	45
Tabla 4.2. Resultados obtenidos para la Concentración de Mercado a nivel internacional para las categorías estudiadas	46
Tabla 4.3. Resultados obtenidos para la Estabilidad del Comportamiento Histórico a nivel nacional	47
Tabla 4.4. Resultados obtenidos para la Estabilidad del Comportamiento Histórico a nivel internacional	48
Tabla 4.5. Resultados obtenidos para la Proyección de las Ventas a nivel nacional	55
Tabla 4.6. Resultados obtenidos para la Proyección de las Ventas a nivel internacional	60
Tabla 4.7. Matriz de Priorización para el mercado nacional	62
Tabla 4.8. Matriz de Priorización para el mercado internacional	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. Productos de Ron Santa Teresa	11
Figura 1.2. Estructura Organizativa de Ron Santa Teresa	11
Figura 1.3. Estructura Organizativa del Departamento de Marca y Estrategia.....	12
Figura 2.1. Etapas de un Proyecto según la Metodología del Tren de Iniciativas.....	17
Figura 2.2. Fuerzas de Porter	18
Figura 3.1. Distribución de Probabilidad Normal $N(\mu, \sigma^2)$	36
Figura 4.1. Estabilidad del Comportamiento Histórico de la Tasa de Crecimiento para el Mercado Nacional (2009-2015).....	46
Figura 4.2. Estabilidad del Comportamiento Histórico de la Tasa de Crecimiento para el Mercado Internacional (2009-2015).....	48
Figura 4.3. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Vodka (2017-2020).....	49
Figura 4.4. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Destilados (2017-2020)....	50
Figura 4.5. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Saborizados (2017-2020)..	51
Figura 4.6. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Licor Seco de Whisky (2017-2020).....	52
Figura 4.7. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Ron Premium (2017-2020)	53
Figura 4.8. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Ron Ultra Premium (2017-2020).....	54

Figura 4.9. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Ron Value (2017-2020).....
.....55

Figura 4.10. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Ron Standard (2017-2020)
.....56

Figura 4.11. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Ron Premium (2017-2020)
.....57

Figura 4.12. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Ron Super Premium
(2017-2020).....58

Figura 4.13. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Ron Ultra Premium (2017-
2020).....59

Figura 4.14. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Tequila (2017-2020).....
.....60

Figura 4.15. Diagrama de Gantt del Proyecto seleccionado utilizando el programa *Smarsheet*.....
.....64

INTRODUCCIÓN

Ron Santa Teresa es una empresa venezolana con más de 200 años de trayectoria en la industria del Ron. Se caracteriza por su constancia y compromiso social con el país, a través de proyectos como Alcatraz y Casas Blancas, iniciativas que han sembrado valores fundamentales en la población venezolana y han contribuido al desarrollo de una sociedad próspera. Además, Ron Santa Teresa se ha mantenido como una de las empresas líderes del país en lo que respecta a la producción de rones venezolanos de primera.

El acelerado crecimiento de esta empresa ha generado que la planificación proyectos se lleve a cabo a través de distintas etapas que enmarquen cada uno de los procedimientos necesarios para completar el lanzamiento de una iniciativa a través de pasos definidos.

El objetivo de este proyecto se basó en la aplicación de una matriz de priorización, que permitiese filtrar los proyectos factibles considerando factores cualitativos y cuantitativos que evaluaran variables estratégicas, productivas, económicas y de mercadeo. Las ventajas que implicaría esta matriz serían la creación de un soporte que contribuyera a identificar las áreas de oportunidad de la empresa en base a sus posibles mercados de competencia, además de la valoración de las iniciativas respecto a su nivel de desarrollo y proyecciones. Este modelo se aplicaría en las etapas iniciales de la planificación de proyectos del Tren de Iniciativas.

En el Capítulo I de este informe se presentó el marco empresarial de Ron Santa Teresa; en el Capítulo II se expusieron los conceptos básicos para la realización de este proyecto; en el Capítulo III se describió la metodología empleada para construir la matriz de priorización y por último, en el Capítulo IV se presentaron los resultados obtenidos y análisis correspondientes.

Antecedentes del Problema

El proceso de innovación y desarrollo de productos de Ron Santa Teresa se denomina “Tren de Iniciativas”, esta metodología promovida por el Departamento e Marca y Estrategia ha servido como mecanismo de filtro, evaluación, seguimiento, medición y aprobación de proyectos en sus diferentes etapas. Además, funciona como punto de contacto entre las unidades de negocio corporativas y con el Comité Directivo, lo que facilita el proceso de toma de decisiones. Está basado en la metodología de “*Project Management*” y certificado bajo la norma ISO 9001.

Con el objetivo de priorizar las iniciativas existentes y de sustentar la entrada y salida de determinados productos del portafolio de Ron Santa Teresa, se planteó la necesidad de establecer una Matriz de Priorización, que permitiese filtrar aquellos proyectos que resultasen más convenientes y beneficiosos para cubrir los objetivos de la compañía en momentos determinados.

Planteamiento del Problema

El Departamento de Marca y Estrategia de Ron Santa Teresa tiene como objetivo la mejora constante de la planificación de proyectos, para llevar a cabo el lanzamiento de productos que generen altos y ocupen mayor espacio en el mercado nacional e internacional. Sin embargo, debido a las condiciones del país, la empresa no cuenta con la capacidad productiva, económica y logística para poner en marcha simultáneamente todas las iniciativas planteadas.

Para resolver la necesidad de la compañía, se plantea crear un modelo de filtro de proyectos, que permita discernir entre aquellos proyectos que cuentan con las condiciones óptimas para llevarlos a cabo en un momento determinado a través de una escala en cuanto su nivel de factibilidad, es decir que pueda ser llevado a cabo efectivamente y que sea rentable y sostenible.

Es importante considerar que la evaluación de las iniciativas debe involucrar todas las variables que influyen en el lanzamiento en un nuevo producto o en la mejora de uno ya existente, es decir que los criterios deben ser establecidos en conjunto con las áreas de: producción, ingeniería, investigación de mercado, planificación estratégica y finanzas.

Justificación e Importancia del Proyecto

La empresa ha buscado ampliar sus horizontes a través de la gestión de proyectos dentro del área de Marca y Estrategia, además de hacerlos factibles, se quiere hacerlos competitivos a nivel nacional e internacional. La meta es organizar el sistema de decisión al que son sometidos los nuevos proyectos y productos a través de una estandarización de los criterios de evaluación.

Actualmente, el proceso al que son sometidas las nuevas ideas que surgen en la empresa no posee lineamientos definidos que permitan decidir si verdaderamente dichas iniciativas son favorables. Además, cada departamento trabaja con los desarrollos relacionados directamente con su área y lleva a cabo su propuesta independientemente de otros proyectos que estén progresando simultáneamente, es por ello que se considera relevante implementar un sistema a

través del que se clasifique las iniciativas según su nivel de prioridad tanto para su ingreso como para su egreso del portafolio de productos.

Objetivo General

Diseñar un portafolio de nuevos productos, seleccionar y planificar la gestión de los más favorables.

Objetivos Específicos

1. Adquirir conocimientos de la empresa
2. Recolectar información requerida
3. Analizar la información recolectada
4. Diseñar la matriz de criterios de estudio y evaluación
5. Seleccionar el proyecto
6. Planificar el/los proyectos seleccionados

CAPÍTULO I

MARCO EMPRESARIAL

Ron Santa Teresa es la más antigua productora de ron de Venezuela. Es una empresa familiar dedicada a la producción de rones añejos, líder en el mercado nacional, tiene su sede principal en el complejo agroindustrial deportivo y turístico: Hacienda Santa Teresa en El Consejo, Estado Aragua. Es también reconocida por sus iniciativas de inversión y compromiso social que le brindado prosperidad y desarrollo a la sociedad venezolana. Adicionalmente, la empresa cuenta con una planta de producción ubicada en Panamá, denominada Propex. La totalidad de los líquidos son producidos en la Hacienda Santa Teresa y aquellos que son destinados al mercado internacional son exportados a Panamá para ser envasados y exportados al resto del mundo.

1.1. Reseña Histórica

La Hacienda Santa Teresa fue fundada en 1796 después de que el Martín de Tovar y Blanco recibe del Rey Carlos III de España el título de “Conde de Tovar” de las tierras de Tovar, que en la actualidad conforman la Hacienda Santa Teresa, en las que se empezó a sembrar añil, café, cacao y caña (Ron Santa Teresa, 2016).

Ron Santa Teresa nace en 1830, cuando el matrimonio de Panchita Ribas y el alemán Gustav Julius Vollmer hereda parte de las tierras de la Hacienda Santa Teresa, ya que Panchita Ribas era sobrina del general José Félix Ribas y familia consanguínea de Simón Bolívar. Más adelante, Gustavo Julio, hijo del matrimonio, compra el resto de las tierras de la hacienda y comienza a modernizarla. En 1909 registra la marca Ron Santa Teresa convirtiéndola en la tercera marca comercial y la más antigua productora de ron del país (Ron Santa Teresa, 2016).

Actualmente la empresa se encuentra bajo la dirección de Alberto C. Vollmer quien a raíz de los cambios políticos, económicos y sociales que ha sufrido el país modifica la filosofía de la empresa a una de compromiso social, la cual empezó con el “Proyecto Alcatraz”, un proyecto que

busca la reinserción social de bandas armadas en el municipio Revenga, municipio adyacente a la Hacienda Santa Teresa, utilizando el rugby y los valores inherentes a este deporte: el trabajo en equipo, la constancia y la perseverancia. Es así como la empresa adopta la filosofía “Hacemos Ron. Jugamos Rugby”, conjugando el producto estrella comercializado por la empresa con la estrategia de jugar rugby que representa su compromiso social (Ron Santa Teresa, 2016).

1.2. Mapa Estratégico

La empresa tiene como prioridad llevar sus productos al exterior y posicionarse a nivel mundial como una de las más importantes destiladoras de ron, incorporando a su vez los valores del rugby que demuestran su compromiso social. Ron Santa Teresa aspira a ser una empresa integral, en la cual se propone lograr su propósito y visión sin dejar a un lado los valores.

- Propósito: Impulsar la categoría de Ron Premium en el mundo.
- Visión: Diez millones de cajas de Ron Premium vendidas en el mundo.
- Valores: Humildad; Sentimos orgullo por lo que hacemos; Transformamos nuestro entorno; Jugamos limpio y jugamos para ganar.

1.3. Productos

Actualmente la empresa comercializa tres tipos de rones: Añejos, Licores dulces y Jóvenes (ver Figura 1.1), algunos de ellos pueden llevar un estuche secundario tubular denominado canister.

- Rones Añejos:
 - Bicentenario A.J. Vollmer
 - Bodega Privada
 - Selecto
 - Santa Teresa 1796
 - Linaje
 - Gran Reserva
 - Santa Teresa Blanco
 - Santa Teresa Claro
- Licores dulces a base de ron:
 - Arakú

- Rhum Orange Liqueur
- Ronés jóvenes o destilados:
 - Carta Roja
 - Superior



Figura 1.1. Productos de Ron Santa Teresa

1.4. Estructura Organizativa

La estructura de Ron Santa Teresa tiene a la Presidencia Ejecutiva a la cabeza y luego están los directores de los seis departamentos de la empresa: Oficina de Presidencia, Auditoría, Unidad de Negocios Venezuela, Unidad de Negocios Internacional, Suministros, Producción, Finanzas Corporativas, Talento y Organización y Marca y Estrategia, este último es el departamento dentro del cual se llevó a cabo el proyecto. (Ver figura 1.2).

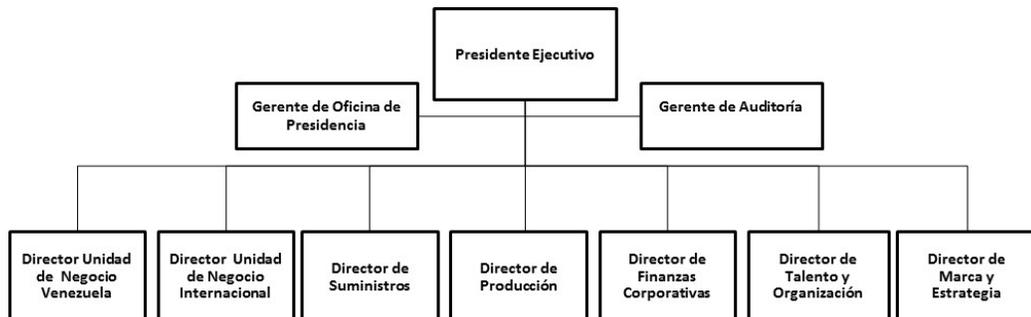


Figura 1.2. Estructura Organizativa de Ron Santa Teresa

1.5. Departamento de Marca y Estrategia

El Departamento de Marca y Estrategia de Ron Santa Teresa contempla cuatro bloques de trabajo (ver Figura 1.3). El primero es Investigación y Desarrollo, donde se desarrollan y aseguran los líquidos y se lleva a cabo la innovación en los procesos de la producción de ron; el segundo es Marca e Investigación de Mercado, donde se realizan estudios de mercado, se establecen los lineamientos de marca y se presta apoyo a mercadeo dentro de los diferentes segmentos; el tercer bloque es Comunicaciones de Marca, desde donde se gestiona la comunicación de Ron Santa Teresa, se establecen los lineamientos de comunicación, se gestiona el contenido publicado y las redes sociales de la empresa; y el último bloque es el de Planificación Estratégica, el cual a su vez se divide en Planificación Estratégica y Desarrollo, en el área de Planificación Estratégica se define el ciclo estratégico de la empresa, se gestiona la estrategia de la empresa, se maneja la data de los mercados de ron a nivel mundial y se analizan las posibilidades de nuevos negocios para la empresa; simultáneamente, en el área de desarrollo se maneja el tren de iniciativas, el desarrollo de nuevos productos y el control de proyectos.

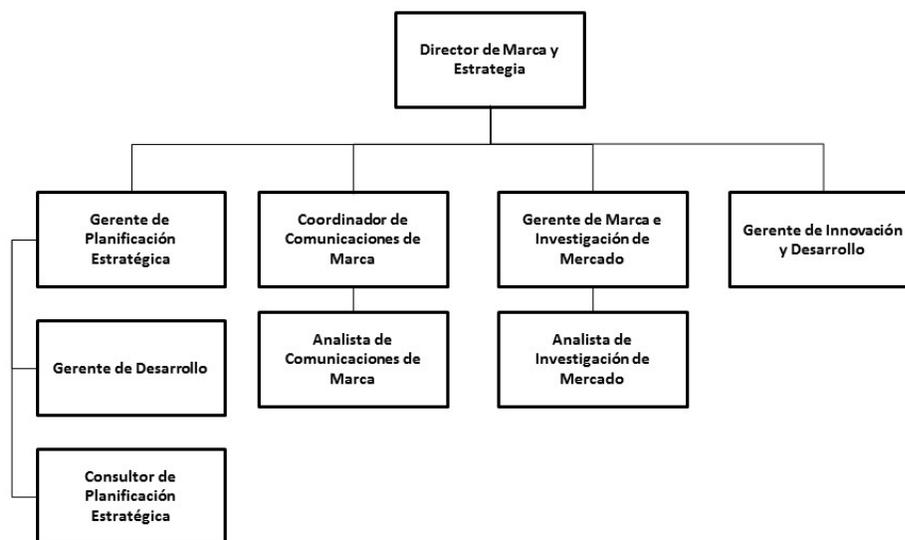


Figura 1.3. Estructura Organizativa del Departamento de Marca y Estrategia

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En este capítulo se definen fundamentos, variables y criterios a través de los cuales se construyó el modelo de priorización. Se definen conceptos como planificación de proyectos, tren de iniciativas, foco estratégico, cadena de suministros, oportunidad de mercado, categoría, participación de mercado, tasa de crecimiento, margen bruto, retorno sobre la inversión, estas son algunos de los términos utilizados para comprender las variables empleadas para construir la matriz.

2.1. Proyecto

El *Project Management Institute* define proyecto como un esfuerzo temporal realizado para crear un producto, servicio o algún otro resultado específico (PMI, 2004). Todos los proyectos deben ser temporales, es decir que tienen un inicio y un final definidos. También deben generar uno o varios resultados entregables que pueden ser productos o servicios. Deben tener una elaboración gradual, son divididos en pasos o tareas que van siendo más específicas a medida que el proyecto se desarrolla (PMI, 2004).

2.1.1. Gestión de Proyectos

El *Project Management Institute* (PMI) define la gestión de proyectos como la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las tareas de un proyecto para cumplir con los requerimientos del mismo (PMI, 2004).

2.1.2. Preparación del Plan de Evaluación de un Proyecto

Antes de comenzar la evaluación de un proyecto en sí, hace falta llevar a cabo una meticulosa tarea de preparación que garantice la obtención de los mejores resultados. El conocimiento del proyecto y un proceso introspectivo que revele su finalidad son decisivos a la hora de preparar la evaluación, además es importante:

- Identificar a qué áreas, procesos, actividades, tareas y responsables va dirigida la evaluación.
- Definir las preguntas a que se quiere dar respuesta.
- Establecer los indicadores y las fuentes de verificación.
- Escoger métodos de evaluación de un proyecto.
- Designar responsables de la recogida de datos y aplicación de métodos de evaluación.
- Asociar el proceso a un plazo de tiempo y programar la periodicidad en la aplicación.
- Prever el modo de reportar los resultados.

2.1.3. Selección del Método de Evaluación

Todo proyecto puede evaluarse en base a factores cuantitativos y cualitativos. La mayor riqueza de información se obtendrá de la combinación de ambos, escogiendo métodos complementarios cuya aplicación pueda ejecutarse simultáneamente. Tener claros los medios y objetivos de la evaluación de un proyecto es tan importante como esforzarse por garantizar una correcta comunicación, que incluya entre sus prioridades la información a todos los participantes en el proyecto de las medidas que se van a tomar, su alcance y sus metas.

Entre los métodos cuantitativos para la evaluación de un proyecto destacan:

- Revisiones de desempeño: son fundamentales para conocer el grado de productividad y permiten corregir desviaciones. Para su correcta medición es importante fijar una frecuencia adecuada y un objetivo.
- Análisis de tendencia: contribuyen a detectar si el proyecto está mejorando o si la tendencia predominante es positiva o negativa. Es muy recomendable aplicar dicho estudio en proyectos de larga duración.
- Análisis del valor acumulado: integra las medidas de alcance de proyecto, costes y programación y compara las previsiones recogidas en la planificación con lo que se ha conseguido completar en realidad. Es un método conveniente para controlar el consumo de tiempo y presupuesto, facilitando la gestión de proyecto.

Los métodos cualitativos incluyen:

- **Entrevistas:** deben ser planificadas en base a la información que se quiera obtener para completar el proyecto.
- **Reuniones:** permiten darle continuidad a los proyectos. Es importante comunicar los puntos a tratar a todos los asistentes, así como fijar la hora de inicio y fin de la misma. Posteriormente, se deberá enviar una comunicación informando de su contenido y de las decisiones que se han tomado.
- **Reportes:** son informes de carácter periódico y puntual, que informarán sobre asuntos de relevancia para el proyecto, contienen datos precisos, contrastados y presentados de forma gráfica y concisa.

2.1.4. Evaluación de Proyectos

Es un proceso que surge a partir de la expansión comercial y la competencia que se genera en un mercado globalizado con actores y demandantes cada vez más exigentes. Los recursos económicos, intelectuales, productivos y estratégicos deben ser asignados a las metas de la compañía y es por ello que la evaluación de proyectos contribuye a disminuir la incertidumbre al buscar una oportunidad de negocio o satisfacer de una necesidad.

Además, permite conocer qué tanto un proyecto ha logrado cumplir sus objetivos o bien qué tanta capacidad poseería para cumplirlos, en este sentido, la evaluación no es un fin en sí misma, sino un medio para optimizar la gestión de proyectos.

Durante este proceso, se origina información para la toma de decisiones, por lo cual se le considera como una actividad orientada a mejorar la eficiencia de los proyectos en relación a sus objetivos. Es fundamental conocer cada una de las fases de la evaluación de proyectos porque durante su desarrollo permite realizar ajustes en el diseño y ejecución del proyecto, de tal forma que facilite el cumplimiento de las actividades programadas y el logro de los objetivos.

2.2. Proceso Analítico Jerárquico (PAJ)

Es una técnica multicriterio discreta que pretende proporcionar una evaluación cuantitativa para las alternativas inherentes a problemas en los que concurren varios criterios (o juicios subjetivos), sin necesidad de que los decisores hagan explícitas sus preferencias ni cuantifiquen exhaustivamente la contribución de cada alternativa. Las preferencias, o más adecuadamente

la prelación de cada alternativa frente al resto, se infieren a partir de comparaciones sucesivas codificadas de acuerdo con una escala convencional (Sánchez Piñeiro, 2017).

El Proceso Analítico Jerárquico convierte estas evaluaciones a valores numéricos o prioridades. Un peso numérico o una prioridad se deriva de cada elemento de una jerarquía, permitiendo que elementos diversos y frecuentemente incommensurables sean comparados unos con otro de forma racional y consistente. Esta capacidad distingue el PJA de otras técnicas para tomar decisión. En el paso final del proceso, las prioridades numéricas son calculadas para cada una de las alternativas de decisión. Estos números representan la habilidad relativa de las alternativas para lograr el objetivo de la decisión, de modo que permita una consideración directa de los diferentes cursos de acción.

Los procedimientos para usar el PJA pueden ser resumidos en

- Modelar el problema como una jerarquía que contenga el objetivo de la decisión, las alternativas para alcanzarlo y los criterios para evaluar las alternativas.
- Establecer prioridades de los elementos de la jerarquía haciendo una serie de juicios basados en comparaciones por pares de elementos.
- Sintetizar los juicios para producir un conjunto de prioridades globales de la jerarquía. Así se compararan los juicios de los inversionistas sobre la ubicación, el precio y el estilo de las propiedades A, B, C, y D en las prioridades generales de cada propiedad.
- Revisar la consistencia de los juicios.
- Llegar a una decisión final basada en los resultados de este proceso.

2.3. Tren de Iniciativas

Como se ha mencionado anteriormente, la metodología del Tren de Iniciativas consiste en un proceso de innovación y desarrollo de productos de Ron Santa Teresa. Las etapas involucradas dentro de este procedimiento son:

1. Ideación: Implica el llenado de solicitud de proyecto y elaboración y aprobación del Brief/Idea.
2. Conceptualización: Creación y evaluación de conceptos, análisis financiero y aprobación del “Documento de Compromiso”.

3. Planificación: Realización de “Kick Off” para comunicación del proyecto y alineación de los equipos fundamentales para el desarrollo y aprobación del “Documento de Acuerdo de Lanzamiento”.
4. Desarrollo: Evaluación de proveedores, diseño de prototipos, adecuaciones en planta, pruebas especiales para el proyecto y compra de insumos.
5. Implementación: Recepción final de los insumos necesarios e inicio de la producción.
6. Lanzamiento: Desarrollo de Herramientas de Ventas, planificación y llenado de canales.
7. Monitoreo: Evaluación de indicadores de éxito, informe de resultados y cierre del proyecto.



Figura 2.1. Etapas de un Proyecto según la Metodología del Tren de Iniciativas

2.4. Análisis de las Fuerzas de Porter

Es una herramienta que permite conocer el grado de competencia que existe en una industria o empresa y contribuye al análisis de factores externos que sirven como base para formular estrategias de comportamiento de cara a las oportunidades que se presenten y a las amenazas que se detecten.

Las cinco fuerzas de Porter son: el poder de negociación de los clientes, el poder de negociación de los proveedores, la amenaza de productos entrantes y la amenaza de productos sustitutos, en combinación con otras variables que influyen con una quinta fuerza: la rivalidad entre competidores en la industria.

El análisis Porter de las fuerzas de mercado es un marco para el análisis de la industria y el desarrollo de la estrategia de negocio desarrollado por Michael Porter (Porter M., 1979). Utiliza conceptos desarrollados en organización industrial y economía identificando cinco fuerzas que determinan la intensidad competitiva y por lo tanto, el atractivo de un mercado. Porter se refiere a estas fuerzas como el microentorno, para contrastarlo con el término más general de exploración del entorno macroeconómico. Se refieren a las fuerzas cercanas a la empresa que afectan a su capacidad para ofertar a sus clientes y obtener un beneficio. Un cambio en cualquiera de las fuerzas, normalmente lleva aparejado el que la empresa tenga que reevaluar su posición estratégica frente al mercado (Brandenburger *et al.*, 1995).

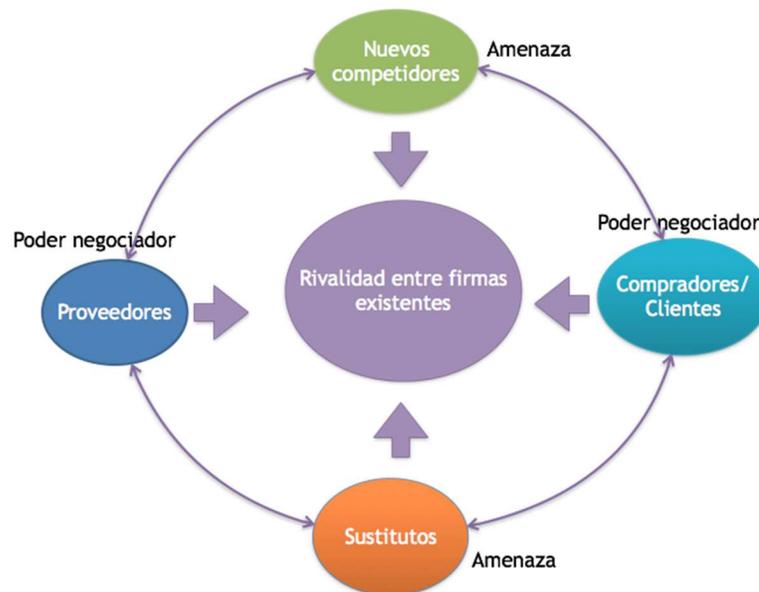


Figura 2.2. Fuerzas de Porter

2.5. Desviación Estándar

El programa estadístico Minitab sostiene que la desviación estándar es la medida de dispersión más común, que indica qué tan dispersos están los datos con respecto a la media. Mientras mayor sea la desviación estándar, mayor será la dispersión de los datos.

El símbolo σ (sigma) se utiliza frecuentemente para representar la desviación estándar de una población, mientras que S se utiliza para representar la desviación estándar de una muestra. La variación que es aleatoria o natural de un proceso se conoce comúnmente como ruido. La desviación estándar se puede utilizar para establecer un valor de referencia para estimar la variación general de un proceso.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Como se ha mencionado anteriormente, el proyecto consistió en la creación de un modelo de filtro de proyectos que permita priorizar las iniciativas más convenientes para la empresa en un momento determinado, considerando variables que involucren aspectos estratégicos, históricos, de mercado, técnicos, productivos y financieros. El proyecto fue llevado a cabo en cinco fases:

Para llevarlo a cabo, se siguieron una serie de pasos que contemplaron la recolección de información y necesidades de las distintas áreas, así como el desarrollo de los criterios a aplicar para asignar la evaluación de los proyectos planteados

3.1. Inducción y Conocimiento de la Empresa

En esta fase inicial, se realizaron reuniones con las distintas áreas de la empresa para conocer a los representantes que estarían involucrados en el proyecto. Asimismo, se conversó con ellos acerca de los objetivos del proyecto planteado y del alcance que se quería lograr a través del mismo.

3.1.1. Inducción al Departamento de Marca y Estrategia

Se recibió una inducción acerca de los procedimientos que se llevan a cabo en el Departamento de Marca y Estrategia, que permitió entender la importancia que tiene esta área como pilar fundamental en el planteamiento, desarrollo y seguimiento de proyectos. Por esta razón, dicho departamento requiere de la interacción constante con todos los actores involucrados en los planes estratégicos y operativos que estén en marcha.

Además, se introdujo el Tren de Iniciativas, que representa el marco que contempla las fases de todas las iniciativas que surgen periódicamente en la empresa. El modelo de filtro de proyectos estará involucrado en la etapa inicial del Tren de Iniciativas, y tal como se menciona en su nombre, contribuirá a discernir entre los proyectos factibles.

3.1.2. Inducción a la Planta de Producción

Se llevó a cabo una visita a la Hacienda Santa Teresa, con el objetivo de comprender la misión, visión y valores de la compañía, entendiendo los motivos de trabajo y las necesidades existentes en cada una de las iniciativas. El recorrido realizado por la planta de producción permitió conocer el funcionamiento del proceso productivo en su totalidad, así como las implicaciones reales que conlleva cada una de las etapas en la manufactura de un producto de Ron Santa Teresa.

3.2. Levantamiento de Datos e Información

En esta fase se llevaron a cabo reuniones con los departamentos que estarían involucrados en el desarrollo del proyecto de manera indirecta. Inicialmente, el objetivo consistió en entender el estatus de los proyectos existentes actualmente, así como de sus últimos avances, cuellos de botella y fechas estimadas. Posteriormente, se buscó que las áreas de contacto comprendieran la necesidad de implementar un filtro de proyectos de manera que pudieran aportar, desde su perspectiva laboral, información para construir la matriz de priorización, en base a las necesidades requeridas para evaluar y catalogar nuevas iniciativas.

El proceso de definición de las variables utilizadas para evaluar los proyectos, así como de los criterios a tomar en cuenta para asignar la puntuación a los mismos estuvo en constante cambio hasta que se obtuvo una versión final de los aspectos más relevantes.

3.3. Análisis y Diagnóstico de la Información Recolectada de las Áreas Involucradas

Tal como se mencionó anteriormente, una vez recolectada toda la información de los departamentos, se procedió a analizar la data con el objetivo de construir un método que permitiera medir y evaluar los proyectos que se plantearán en un futuro en base a variables estratégicas, productivas, financieras y de mercadeo, algunas con carácter cualitativo y otras cuantitativo, de manera que se balancearan las necesidades de la empresa y los objetivos del proyecto de pasantía.

A continuación se expondrán las variables aplicadas en el modelo y los criterios establecidos para evaluar y priorizar las nuevas iniciativas. El peso que tendrán cada una de las variables en la consolidación final se distribuyó de forma equitativa.

Variable	Peso
1. Foco Estratégico	0.25
2. Impacto en la CDS y Producción	0.25
3. Oportunidad de Mercado	0.25
4. Análisis Financiero	0.25

Tabla 3.1. Variables a utilizar en la Evaluación de Proyectos

Todas las variables serán valoradas del 1 al 5, donde el 1 es la menor puntuación y el 5 es la mayor.

3.3.1. Foco Estratégico

La primera variable a considerar para el modelo creado, guarda relación con la misión, visión, valores de Ron Santa Teresa, ya que a pesar de ser una variable cualitativa, es indispensable para determinar la correspondencia que posee una iniciativa con la estrategia de la compañía. El foco estratégico se divide en tres aspectos que contemplan la alineación de las metas con los recursos organizacionales:

3.1.1.1. Conexión con la Estrategia Corporativa

Se refiere a alineación de los proyectos a elegir con los objetivos, propósitos y acciones fundamentales de la empresa, considerando la importancia que tiene para la organización liderar la categoría de Ron Premium y el valor que otorgaría la implementación de una iniciativa en las tres unidades de negocio existentes, es decir, Unidad de Negocios Venezuela (UNV), Unidad de Negocios Internacional (UNI) y Unidad de Portafolio Ampliado (UPA).

Los criterios a tomar en cuenta para evaluar esta variable serán establecidos de la siguiente forma:

- La puntuación más alta, será asignada para aquellos proyectos que a pesar de requerir elevadas inversiones, generan eficiencia en la cadena productiva, refuerzan el portafolio de los productos Premium y la estrategia de la compañía.
- La puntuación inferior será otorgada a proyectos que a pesar de no requerir elevadas inversiones, diversifican el portafolio e impulsan la cadena de valor.

- La puntuación intermedia será asignada a las iniciativas que representen oportunidades de inversión, amplíen el portafolio, pero no impliquen modificaciones en el proceso productivo.
- La puntuación inferior se atribuirá a los proyectos que no tengan conexión con la estrategia de la empresa, pero sí se relacionan con el proceso productivo.
- La puntuación más baja, se asignará a las iniciativas que impliquen diferencias significativas en el proceso productivo y que no aprovechen las ventajas competitivas de la organización.

3.1.1.2. Promueve el Desarrollo de una Ventaja Competitiva Existente

Esta variable consiste en el desarrollo de una característica que le permitiría a Ron Santa Teresa posicionarse en un nivel superior frente a otras empresas que se encuentren en la misma categoría. Algunas de las ventajas competitivas que identifican a la organización son: los valores y la historia de la empresa desarrollados desde hace más de 200 años, con proyectos sociales para la transformación del entorno, cualidades que le han otorgado tradición y autenticidad; además, Ron Santa Teresa cuenta con procesos únicos para llevar a cabo sus productos Premium, ya que posee una infraestructura y espacios de fabricación modernos en busca de su crecimiento; por último, el conocimiento y el compromiso con los que se desenvuelven los trabajadores representan un atributo importante para la empresa, todas estas son características que hacen destacar a Ron Santa Teresa en la categoría de rones.

Los criterios a tomar en cuenta para evaluar esta variable serán establecidos de la siguiente forma:

- La puntuación más alta, será asignada a los proyectos que involucren y aprovechen en mayor medida los recursos productivos, económicos e infraestructurales de Ron Santa Teresa, así como los atributos históricos, la capacidad de relación con los *stakeholders* y la fuerza de distribución propia.
- La puntuación inferior será otorgada a iniciativas que representen una ventaja competitiva temporal, es decir, que Ron Santa Teresa cuenta con atributos que la diferencian de las demás, pero que eventualmente pueden ser igualadas por otras compañías.
- La puntuación intermedia será otorgada a productos que no contribuyen a fortalecer las capacidades o recursos de la organización, es decir, que implican un estado de paridad

competitiva respecto a otras empresas, porque los mismos no poseen elementos diferenciadores que los hagan destacar.

- La puntuación inferior será asignada a los proyectos que no refuercen las debilidades de la empresa, trayendo como consecuencia que los recursos se mantengan como una desventaja competitiva.
- La puntuación más baja, se atribuirá a las iniciativas que no se correspondan con los recursos productivos, económicos e infraestructurales de Ron Santa Teresa.

3.1.1.3. Efecto en las Reservas de Añejo o Insumos Claves del «Core Portafolio»

Se refiere al cambio que podría provocar la selección de un proyecto en las reservas de añejo del portafolio, debido al tiempo invertido en el estudio del líquido, el presupuesto dedicado a su elaboración y a la inutilidad del inventario debido al tiempo de añejamiento. Esta variable se evalúa de forma inversa, es decir, mientras mayor sea porcentaje de añejo utilizado en el producto, menor será la valoración.

El criterio a tomar en cuenta para evaluar esta variable serán asignados de la siguiente forma:

- La puntuación más alta, será designada a los proyectos cuyo porcentaje de uso de añejo sea bajo.
- Las puntuaciones intermedias se asignarán dependiendo del porcentaje de añejo a utilizar.
- La puntuación más baja, será otorgada a los proyectos cuyo porcentaje de uso de añejo sea alto.

3.3.2. Impacto en la Cadena de Suministros y Producción

La segunda variable a considerar consiste en las implicaciones que tendría la adición de un nuevo producto en los aspectos técnicos de su implementación, es decir, logística de compra de los insumos, proceso productivo y adecuaciones de línea. El impacto en la cadena de suministros y producción también es una variable cualitativa y se divide en tres variables que involucran las características mencionadas:

3.3.2.1. Origen de los Insumos

Se considera que el origen de la materia prima es un elemento importante en la decisión acerca de la viabilidad de un proyecto. Esta variable se evaluará de forma cualitativa considerando el proceso logístico que implica obtener y realizar la compra de los insumos requeridos.

Se llevó a cabo una asignación de los posibles proveedores que tendrán los proyectos del Tren de Iniciativas

La valoración de esta variable se asignará de la siguiente forma:

- La puntuación más alta será asignada a los proyectos con la totalidad de los insumos producidos en Venezuela.
- La puntuación inferior será designada para las iniciativas donde 75% de los insumos sean insumos nacionales y los restantes importados.
- La puntuación intermedia será otorgada para los proyectos que contemplen la misma cantidad de insumos importados e nacionales.
- La puntuación inferior será asignada para las iniciativas donde 75% de los insumos sean insumos importados y los restantes producidos en Venezuela.
- La puntuación más baja será otorgada a los proyectos con la totalidad de los insumos importados.

3.3.2.2. Capacidad Productiva y/o de Almacenamiento

Se refiere al impacto del proyecto seleccionado en la capacidad productiva de los equipos de la planta y en las características de almacenamiento de los insumos, materia prima y material de empaque.

Los criterios a tomar en cuenta para evaluar esta variable serán:

- La puntuación más alta se otorgará a los proyectos que no impliquen inversiones en adecuaciones de línea, el material de empaque y la materia prima tienen fechas de expiración lejana y además requieren tratamientos de almacenamiento especiales.
- La puntuación inferior se asignará a las iniciativas que requieran pocas adecuaciones de línea y cuyos insumos necesiten tratamientos de almacenamiento.

- La puntuación intermedia se designará para los proyectos que requieran adecuaciones en las líneas de producción; las fechas de expiración de los insumos no sean favorables y además necesiten tratamientos de almacenamiento atípicos.
- La puntuación inferior se asignará a los proyectos cuyas inversiones en las adecuaciones de las líneas de producción sean elevadas y los insumos necesiten tratamientos de almacenamiento especiales.
- La puntuación más baja se otorgará a aquellas iniciativas que impliquen modificar todo el sistema productivo; además de que los insumos y materia prima no se adaptarían fácilmente a las condiciones de almacenamiento originales.

3.3.2.3. Nivel de Complejidad del Proceso Productivo (manual o automático)

Se considera relevante incluir esta variable dentro de la selección del proyecto, ya que mientras más automatizado sea el proceso productivo, más eficiente será la elaboración del producto. El criterio a tomar en cuenta para evaluar esta variable será asignado de la siguiente forma:

- La puntuación más elevada será otorgada al proyecto que sea automático en su totalidad.
- La valoración disminuirá sucesivamente a medida que la iniciativa a llevar a cabo requiera incluir procedimiento manuales, que ralenticen la cadena productiva y eleve los costos de mano de obra.
- La puntuación más baja se asignará a los proyectos cuyo proceso productivo sea manual en su totalidad.

3.3.3. Oportunidad de Mercado

Consiste en llevar a cabo un proceso de análisis global en el que se determinen posibles oportunidades de mejora que puedan ser satisfechas por la empresa y que contribuyan a decidir sobre la conveniencia de introducir un nuevo producto y/o mejorar uno ya existente en determinadas categorías de bebidas alcohólicas. Se clasificará en 2 variables inicialmente:

3.3.3.1. Fuerzas de Porter

La inclusión de este estudio dentro del filtro de proyectos establece un marco para analizar el nivel de competencia dentro de una industria. Este análisis determina la intensidad de competencia y rivalidad en una industria y por tanto, cuán atractiva es esta industria en relación a oportunidades de inversión y rentabilidad. Las 5 Fuerzas Porter serán aplicadas de la siguiente forma:

- **Poder de Negociación de los Compradores:** esta variable será evaluada de manera cualitativa tomando en cuenta el poder de negociación o la capacidad de influencia que tengan los canales de comercialización (distribuidores, mayoristas, minoristas) sobre Ron Santa Teresa al adquirir sus productos, tomando en cuenta factores como:
 - Grado de concentración (en relación al número de compañías que distribuyen el producto): mientras mayor sea el número de empresas que puedan satisfacer el requerimiento de la compañía de distribución, menor será la valoración del proyecto, ya que el poder de negociación de los compradores es elevado debido a la numerosa cantidad de opciones de proveedores.
 - Sustitutos en el mercado: mientras mayor sea la cantidad de opciones por las cuales el cliente pueda sustituir su necesidad, menor será la valoración del proyecto.
 - Precios dispuestos a pagar: mientras mayor sea el precio por el que la comercializadora esté dispuesta a pagar para adquirir el producto de Ron Santa Teresa, mayor será la valoración.
 - Incentivos para los que toman las decisiones: las empresas que ofrezcan incentivos como: campañas publicitarias, eventos o promociones que brinden mayores beneficios al comprador, tendrán mayor ventaja respecto a los demás competidores y sus productos tendrán mayor valoración.

En conclusión, la puntuación más elevada se asignará a los proyectos, en cuyas categorías los compradores no tengan poder de decisión sobre el producto de la empresa, ya que éste representa la opción más conveniente y favorable ante otras marcas. La valoración disminuirá sucesivamente a medida que el cliente tenga mayor poder de decisión sobre el producto de Ron

Santa Teresa, es decir, que cuenta con una abanico de opciones ofrecido por esa categoría que le genere mayores beneficios en diferentes aspectos, ubicando al producto de Ron Santa Teresa en completa desventaja frente al comprador.

- **Poder de Negociación de los Proveedores:** esta variable será evaluada de manera cualitativa tomando en cuenta el poder de negociación o la capacidad de influencia que tengan los proveedores sobre Ron Santa Teresa para vender los insumos, tomando en cuenta factores como:
 - Grado de concentración (en relación al número de proveedores que surten los insumos): mientras mayor sea el número de proveedores de insumos que puedan satisfacer el requerimiento de Ron Santa Teresa, mayor será la valoración del proyecto.
 - Características de insumos que proveen: mientras las características de los insumos de los proveedores cumplan con los estándares de calidad de RST y además cuenten con atributos que los hagan más atractivos que otras empresas, la valoración será elevada.
 - Impacto de insumos en los costos industria: mientras mayores sean los costos de los insumos, menor será la valoración del proyecto.
 - Existencia de insumos sustitutos: mientras mayor sea la cantidad de insumos sustitutos existente para llevar a cabo el producto, mayor será la valoración del proyecto ya que el poder de negociación de los proveedores será bajo.

En conclusión, la puntuación más elevada se asignará a los proyectos, en cuyas categorías los proveedores no tengan poder de decisión sobre el producto de la empresa, ya que existen otras empresas que pueden generar mayores beneficios. La valoración disminuirá sucesivamente a medida que el proveedor tenga mayor poder de decisión sobre el producto de Ron Santa Teresa.

- **Amenaza de Nuevos Competidores Entrantes (Barreras de entrada):** esta variable será evaluada de manera cualitativa tomando en cuenta las barreras de entrada que existen para comenzar a competir en una categoría de bebidas alcohólicas. A medida que existan menos obstáculos o barreras, será más fácil entrar a competir. La variable será evaluada considerando los siguientes factores:

- Economías de escala: se refiere a las ventajas, en términos de costos, que presenta una empresa a medida que incrementa sus escalas de producción. Por lo tanto, si una iniciativa se desarrollará con economías de escala, sus barreras de entrada serán bajas y la valoración del proyecto será elevada, ya que representará mayores beneficios para la compañía.
- Diferenciación del producto: está basada en crear el posicionamiento de un producto a través de una estrategia de mercadeo, con el objetivo de que el consumidor perciba una distinción en el producto respecto a su competencia. A medida que un proyecto requiera grandes estrategias para que sea distinguido por el consumidor, la valoración de dicha iniciativa será menor.
- Inversiones en capital: mientras mayor sea el capital de la inversión requerido para desarrollar un proyecto, menor será la valoración del mismo.
- Acceso a canales distribución: a medida que se requieran mayores intermediarios entre los usuarios y el consumidor final para que el producto cumpla su distribución, menor será la valoración del proyecto.
- Políticas gubernamentales: se refiere a las regulaciones de índole ambiental, legal, industrial, económica y política que existen para iniciar el desarrollo de un proyecto. A medida que el producto implique muchos requisitos para cumplir con las regulaciones solicitadas, el proyecto tendrá menor valoración.
- Tecnología de vanguardia: se refiere a las tecnologías requeridas para ingresar a competir en una categoría. Mientras mayor sea la inversión en tecnología que necesita un nuevo producto, menor será la valoración del proyecto.

En conclusión, la puntuación más elevada se asignará a los proyectos que presenten pocos impedimentos o restricciones para comenzar a competir en la categoría de bebidas alcohólicas.

- **Amenaza de Productos Sustitutos:** esta variable será evaluada de manera cualitativa considerando los productos sustitutos existentes en el mercado, que satisfacen las necesidades de los consumidores tal como lo hacen los productos de Ron Santa Teresa. Para evaluarla se tomarán en cuenta factores como:

- Propensión de los compradores a sustituir: se refiere a la tendencia que tienen los consumidores de adquirir un producto que cubra la necesidad de la misma forma que el producto deseado. A medida que la disposición del cliente a comprar un producto sustituto sea mayor, la valoración del proyecto será menor.
- Costos de cambio de un producto a otro: se refiere al costo que implique adquirir un producto sustituto. Mientras el costo por comprar un producto que sustituya a RST sea mayor que el costo del producto inicial, la valoración del proyecto será mayor ya que el producto inicial se encuentra en ventaja.
- Precios relativos de los productos sustitutos: se refiere a los precios de los productos sustitutos. Mientras los precios de los productos sustitutos sean mayores al producto original, la valoración del proyecto será mayor ya que éste se encuentra en ventaja.
- Costo o facilidad del comprador: mientras el cliente tenga mayor facilidad para adquirir el producto sustituto, el proyecto tendrá menor valoración ya que el producto de RST no podrá competir.
- Suficientes proveedores: se refiere a la cantidad de proveedores que fabrican productos sustitutos. Mientras mayor sea esta cantidad, menor será la valoración del proyecto.

Para contribuir a la evaluación, se tomarán en cuenta estudios de mercado realizados previamente en los que se analizaron las tendencias de los consumidores al encontrar que el producto deseado no estaba disponible en el anaquel o que superaba el presupuesto estimado. La empresa no cuenta con esta información para todas las categorías de bebidas alcohólicas, por lo tanto no podrá representar un factor único y determinante en la valoración de esta variable.

Finalmente, la puntuación más elevada se asignará a aquellos proyectos que cuya influencia de productos sustitutos en su misma categoría sea baja, lo que colocará al producto de RST en una posición de ventaja.

- **Rivalidad entre los Competidores:** será evaluada de manera cualitativa en base a la concentración de empresas existente en una misma categoría. La valoración se asignará considerando los siguientes factores:
 - Cantidad de competidores y equilibrio entre ellos: mientras mayor sea la cantidad de competidores participando en una categoría y sus fuerzas estén relativamente equilibradas, será más complejo destacar con un producto nuevo, es por ello que la puntuación del proyecto será menor.

- Diferenciación de productos: se refiere a los atributos que se le agreguen a un producto para hacerlo destacar. Si un producto que se quiere introducir en un mercado, cuenta con características que lo harán resaltar, dicho proyecto tendrá mayor valoración.

La puntuación más elevada se asignará a aquellos proyectos cuya categoría se encuentre más concentrada y que cuente con atributos que le otorguen originalidad al producto respecto a su competencia.

3.3.3.2. Nivel de Atracción del Mercado

A partir de esta fase, se incluyeron en el modelo variables cuantitativas, que permitieron medir aspectos relacionados a las variables anteriores, apoyados en índices y datos históricos que le agregarán mayor credibilidad y sustento a la matriz de priorización.

Se consideró que la manera más precisa de evaluar los proyectos en base a variables cuantitativas era a través de la recolección de información de las categorías de bebidas alcohólicas a las que pertenecieran los productos involucrados en el Tren de Iniciativas.

Las bebidas alcohólicas se dividen en distintas categorías, que son: Ron, Vodka, Licores Saborizados, Cerveza, Licor Seco de Whisky, Gin, Tequila, etc. Éstas a su vez se clasifican en segmentos, que son: Ultra Premium, Super Premium, Premium, Estándar y Aguardiente (mercado internacional) o Destilados (mercado nacional).

La información con la que cuenta Ron Santa Teresa es limitada, es decir, para el mercado nacional e internacional se obtuvo información en detalle de cada segmento perteneciente a la categoría de ron, mientras que para las demás categorías se obtuvieron datos sin discriminar por segmento. La razón de esto es que la empresa debe realizar una inversión elevada para comprar la información del mercado de bebidas alcohólicas, por lo tanto este desembolso se realiza en su mayoría para obtener información detallada del ron, que es el producto principal del portafolio de la compañía.

El nivel de atracción de mercado se dividió en 3 variables, que fueron:

▪ **Concentración de Mercado**

Se refiere al grado en que el mercado está consolidado en un número determinado de agentes. Proporciona información respecto a la estructura de mercado y su influencia en el nivel de competencia y depende de la participación de mercado que tengan las distintas marcas que compitan dentro de una misma categoría. Un alto grado de concentración en el mercado, se relaciona con un bajo nivel de competencia.

Para obtener una medida cuantitativa de esta variable, se aplicó el Índice Herfindahl, que permitirá determinar la concentración de mercado en la categoría a competir. Para calcularlo, se sumaron los cuadrados de las cuotas de mercado de las empresas de cada categoría. Matemáticamente se expresa mediante la siguiente fórmula:

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2, \quad (3.1)$$

Donde S es la cuota de mercado o *market share* expresada como una fracción de la empresa i.

El Índice Herfindahl oscilará entre 0 y 1. Mientras mayor sea este valor, habrá mayor concentración en dicho mercado y poca competitividad, ya que las empresas involucradas tienen mayor participación en la categoría. Por el contrario, mientras menor sea el índice, el mercado es menos concentrado y la competencia es mayor, ya que las empresas operantes tienen menor participación de mercado, pero la oferta es mayor.

La distribución de puntos se realizó de la siguiente forma:

Tabla 3.2. Valoración a asignar según la Concentración del Mercado

Concentración de Mercado		
Criterio (IH)		Valoración
1 - 0.5	●	5
0.49 - 0.25	◐	4
0.24 - 0.125	◑	3
0.124 - 0.063	◒	2
0.063 - 0	○	1

Las puntuaciones más altas se asignarán a las categorías con un elevado Índice Herfindahl, ya que a pesar de que algunos productos o empresas tengan el monopolio del mercado, la entrada de otro competidor dentro de la misma categoría con algún atributo adicional o diferente, generará un aumento en la oferta y se traducirá en mayor cantidad de opciones para los consumidores.

Las puntuaciones intermedias se otorgarán correspondientemente a medida que el valor que tome el Índice Herfindahl sea más bajo.

La puntuación más baja, será designada a los proyectos en cuya categoría el índice haya resultado cercano a 0, porque esto se traduce en una cantidad elevada de empresas con participación de mercado poco concentrada, mayor competitividad y menor posibilidad de destacar.

▪ Estabilidad del Comportamiento Histórico

Se refiere a la volatilidad que ha presentado la categoría a estudiar durante un período de tiempo finito, es decir, la estabilidad y firmeza con que se ha desempeñado el comportamiento de las ventas históricas. Dicha medida es útil para determinar la volatilidad de una categoría.

Para llevar a cabo la evaluación de esta variable, se utilizó el volumen de cajas estadísticas vendidas por categoría desde el año 1996 hasta el 2016 y con esta información se calculó la tasa de crecimiento anual con la siguiente fórmula:

$$TC_i = \left(\frac{V_i}{V_{i-1}} \right) - 1, \quad (3.2)$$

Donde:

TC_i : tasa de crecimiento del año i .

V_i : volumen de cajas estadísticas vendidas en el año i .

V_{i-1} : volumen de cajas estadísticas vendidas en el año $i-1$.

Posteriormente, se procedió a calcular la desviación estándar muestral de las últimas 7 tasas de crecimiento de cada categoría, utilizando la siguiente fórmula:

$$s_i = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^n (TC_i - \overline{TC})^2}, \quad (3.3)$$

Se decidió utilizar las últimas 7 tasas de crecimiento ya que se consideró que esta era una cantidad prudente para analizar un comportamiento en un período determinado sin involucrar datos muy antiguos.

Donde:

S_i : desviación estándar de la muestra.

TC_i : tasa de crecimiento del año i .

\overline{TC} : media de las tasas de crecimiento del período a evaluar.

N : número de tasas de crecimiento del período a evaluar.

La distribución de puntos se realizó de la siguiente forma:

Tabla 3.3. Valoración a asignar según el Comportamiento Histórico

Estabilidad del Comportamiento Histórico	
Criterio	Valoración
$s < (TC/5)$	● 5
$(TC/5) < s \leq (TC/4)$	◐ 4
$(TC/4) < s \leq (TC/3)$	◑ 3
$(TC/3) < s \leq (TC/2)$	◒ 2
$(TC/2) < s \leq TC$	○ 1

En la tabla 3.3, el término “TC” se refiere a la media de las tasas de crecimiento del período a evaluar.

Mientras más elevada sea la desviación estándar, menos confiable será la categoría debido a que es muy volátil y riesgosa, por tanto no convendría invertir en dicho mercado. Se utilizó la media como medida de comparación respecto a la desviación estándar.

▪ Proyección de las Ventas

Consiste en un pronóstico del volumen de cajas estadísticas a vender durante los próximos 4 años. Esta medida permite determinar la tendencia que presentarán las ventas en un futuro y el escenario más desfavorable que podrán mostrar las ventas según su rango de probabilidad, considerando factores como el comportamiento histórico de las ventas y la estabilidad del mismo.

Para llevar a cabo las proyecciones del volumen de cajas estadísticas de los años 2017, 2018, 2019 y 2020, se aplicó la siguiente fórmula:

$$PV_i = V_{i-1} * (1 + TC_{i-1}) \quad (3.4)$$

Donde:

PV_i: pronóstico del volumen de cajas estadísticas a vender en el año i.

V_{i-1} : volumen de cajas estadísticas vendidas en el año $i-1$.

TC_{i-1} : tasa de crecimiento del año $i-1$.

Una vez obtenidos los pronósticos del volumen de cajas en el período enunciado, se procedió a calcular un rango de probabilidad para dicha proyección considerando la tasa de crecimiento y la desviación estándar real más reciente, con el objetivo de determinar cuál será el rango en el que podrán desempeñarse las ventas en un futuro.

Para llevar a cabo el rango de probabilidad de dichas proyecciones, se definió un nivel de confianza con el que se determinaron los límites de probabilidad. El aumento de la incertidumbre año tras año fue de *una* desviación estándar, lo que corresponde al 68.2% de nivel de confianza, según la curva de distribución normal.

El modelo planteado permite modificar el número de desviaciones estándar para construir el rango de probabilidad de manera que el nivel de confianza sea mayor.

Las fórmulas utilizadas para determinar los límites superior e inferior del rango de probabilidad fueron:

$$LS_i = V_{i-1} * (1 + TC_{i-1} + (\alpha * \delta_{2016})) \quad (3.5)$$

$$LI_i = V_{i-1} * (1 + TC_{i-1} - (\alpha * \delta_{2016})), \quad (3.6)$$

Donde:

LS_i : límite superior del año i .

LI_i : límite inferior del año i .

V_{i-1} : volumen de cajas estadísticas vendidas en el año $i-1$.

TC_{i-1} : tasa de crecimiento del año $i-1$.

α : factor de incremento de la desviación estándar, su valor depende del nivel de confianza con que se quieran proyectar las ventas. Mientras mayor sea el valor de este factor de incremento, mayor será el rango de probabilidad de la proyección.

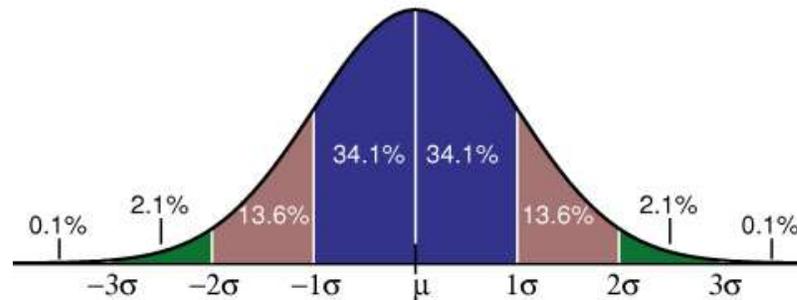


Figura 3.1. Distribución de Probabilidad Normal $N(\mu, \sigma^2)$

Finalmente, para asignar la puntuación a los proyectos según las proyecciones de ventas, se calculó la tasa de comportamiento del límite inferior entre el año 2017 y 2020 utilizando la fórmula 6, ya que este valor representa el escenario menos favorable en el que se podría desempeñar la proyección.

$$TCLI = \frac{LI_{2020} - LI_{2017}}{LI_{2017}} \quad (3.7)$$

La distribución de las valoraciones se realizó de la siguiente manera:

Tabla 3.4. Valoración a asignar según la Proyección de Ventas

Proyección de Ventas		
Criterio	Valoración	
>1	●	5
$1 - 0.5$	◐	4
$0.5 - 0.25$	◑	3
$0.25 - 0.125$	◒	2
$0.125 - (-0.125)$	○	1

Se establecieron dichas puntuaciones ya que cualquier proyecto que presente un rango de probabilidad cuyo límite inferior tenga una tasa de crecimiento positiva se considera beneficioso para la empresa. Por el contrario, aquellos cuyo rango de probabilidad presenten un límite inferior con tasa de crecimiento negativa podrían acarrear desventajas para la empresa. A pesar de ello, si se desea discriminar entre las categorías que presenten límites inferiores con tasas de comportamiento negativa, se debe observar directamente el valor de la misma.

3.3.4. Análisis Financiero

La última parte del modelo comprende un análisis financiero que contribuirá a la toma de decisiones en base al proyecto más conveniente. Si bien se ha hecho hincapié en aspectos relacionados con la estrategia de la empresa, los procesos productivos, el comportamiento del mercado y las oportunidades que existen en cada una de las categorías de bebidas alcohólicas, los factores financieros representan un pilar importante en la priorización de iniciativas, debido a sus relevantes implicaciones en el desempeño de la compañía.

Debido a que resulta complejo llevar a cabo un análisis financiero en simultáneo para todas las iniciativas que estén planteadas en el modelo, esta fase se realizará una vez que se seleccionen los proyectos con mayor puntuación posterior a la evaluación de las variables anteriores. El análisis financiero contemplado en este modelo, involucra el cálculo del margen bruto y del retorno sobre la inversión.

3.3.4.1. Margen Bruto

Representa el beneficio directo que obtiene una empresa por un producto o servicio ofrecido. Resulta de la diferencia entre el precio de venta (sin IVA) de un producto y su costo de producción. El margen bruto no descuenta los gastos operativos, de personal e impuestos. Esta variable permite informar acerca de la rentabilidad de un proyecto.

$$MB = \frac{\text{precio de venta} - \text{costo de venta}}{\text{precio de venta}} \quad (3.8)$$

Tabla 3.5. Valoración a asignar según el Margen Bruto a obtener

Margen Bruto		
Criterio		Valoración
>100%	●	5
70%	◐	4
50%	◑	3
30%	◒	2
0%	○	1

3.3.4.2. Retorno sobre la Inversión (*ROI*, por sus siglas en inglés)

Permitirá medir el rendimiento de una inversión, para evaluar qué tan eficiente es el gasto que se ha hecho. Para calcularlo se debe llevar a cabo la siguiente fórmula:

$$ROI = \frac{\text{beneficio obtenido} - \text{inversión}}{\text{inversión}} \quad (3.9)$$

Se le asignará la mayor puntuación al proyecto cuyo *ROI* sea mayor, y éstas disminuirán a medida que el *ROI* decrezca.

3.4. Diseño de la Matriz de Evaluación

Una vez establecidos todos los criterios a través de lo que se evaluarían las variables de decisión del proyecto, se procedió a diseñar la matriz de evaluación. En primer lugar fueron colocadas aquellas variables que serían evaluadas de manera cualitativa, éstas serán introducidas directamente por el usuario considerando los criterios explicados en la fase anterior.

Posteriormente se agregaron las variables cuantitativas, que se valorarían realizando los análisis de los indicadores establecidos.

3.5. Selección del Proyecto

Para llevar a cabo la selección del proyecto, se sumarán las puntuaciones obtenidas en cada una de las variables y se procederá a asignar las ponderaciones establecidas en la tabla 3.1. Posteriormente, se sumarán dichos valores y se seleccionará el proyecto con mayor ponderación total.

3.6. Planificación del Proyecto

Utilizando el programa “Smarsheet”, se llevará a cabo la planificación de las etapas restantes del proyecto considerando la metodología establecida en el Tren de Iniciativas. Finalmente, se realizaron las recomendaciones pertinentes referentes a la decisión final del proyecto a poner en marcha.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y ANÁLISIS

4.1. Inducción y Conocimiento de la Empresa

Esta primera fase permitió comprender las estrategias y objetivos básicos de Ron Santa Teresa, así como los lineamientos de cada una de sus áreas y las etapas involucradas en sus procedimientos.

4.1.1. Inducción al Departamento de Marca y Estrategia

El Departamento de Marca y Estrategia funcionó como pivote fundamental en el establecimiento de enlaces de comunicación con las áreas involucradas en el proyecto, lo que facilitó el entendimiento de necesidades.

4.1.2. Inducción a la Planta de Producción

El recorrido realizado por las líneas de producción permitió visualizar las etapas del proceso de manufactura, entendiendo que a lo largo de la línea se encuentran máquinas como: alimentadora, sopladora, llenadora, embaladora, tapadora y etiquetadora, que pueden requerir adecuaciones dependiendo del tipo de producto que se vaya a fabricar y que podrían impactar en la estabilidad de la línea y el tiempo de producción.

4.2. Levantamiento de Datos e Información

Como se ha mencionado anteriormente, la data con la que cuenta Ron Santa Teresa es limitada, por lo tanto se tuvo que recurrir a dos fuentes de información diferentes para compilar toda la información.

Los datos utilizados para evaluar la concentración de mercado del mercado venezolano fueron extraídos de “Nielsen”, que es una empresa que provee información acerca del comportamiento de mercado de diferentes productos.

Los datos utilizados para evaluar la concentración de mercado a nivel internacional y el nivel de atracción del mercado nacional e internacional y fueron extraídos de “IWSR”, que es una fuente de información a nivel global.

4.3. Análisis y diagnóstico de la información recolectada de las áreas involucradas

Considerando los criterios establecidos anteriormente, se asignaron las puntuaciones correspondientes a cada proyecto.

4.3.1. Foco Estratégico

Tras haber comprendido las estrategias y procesos de la empresa, la asignación de puntos surgió por parte del Departamento de Marca y Estrategia, quien tiene contacto con todas las áreas involucradas y conoce a profundidad los procedimientos de las mismas.

4.3.1.1. Conexión con la Estrategia Corporativa

Considerando que el foco actual de la compañía es liderar la categoría de Ron Premium, al asignar las puntuaciones resultaron con mayor ventaja aquellos proyectos que otorgarían mayor exclusividad al portafolio de productos de Ron Santa Teresa, ya que son los que apuntan hacia el objetivo de este momento.

4.3.1.2. Promueve el Desarrollo de una Ventaja Competitiva Existente

Al asignar valoración a los proyectos propuestos en el Tren de Iniciativas considerando esta variable, resultaron con mayor ventaja aquellos cuyo proceso de manufactura aprovecharán al máximo los atributos competitivos que ofrece la Hacienda Santa Teresa, es decir, su historia, trayectoria y autenticidad. Además de los espacios productivos, que son característicos de esta empresa y la fuerza de distribución independiente de terceros.

4.3.1.3. Efecto en las Reservas de Añejo o Insumos Claves del «Core Portafolio»

Al revisar la receta de líquidos de los productos del Tren de Iniciativas, resultaron con mayor valoración aquellos que poseen menor cantidad de añejo, es decir, aquellos productos que no son ron. Considerando que aún hay líquidos que no se han desarrollado, esta variable únicamente pudo ser valorada para las iniciativas con recetas de líquido establecidas.

4.3.2. Impacto en la Cadena de Suministros y Producción

Tal como se mencionó anteriormente, esta variable representó un aspecto importante en la evaluación de proyectos ya que el tiempo de: obtención de insumos, desarrollo de proveedores, y proceso productivo impactaría en la priorización de iniciativas.

4.3.2.1. Origen de los Insumos

Considerando que existen productos del portafolio de Ron Santa Teresa, cuyos insumos de material de empaque se obtienen de diferentes proveedores, se realizó un bosquejo de los posibles proveedores que podrían funcionar para abastecer las necesidades de los proyectos del Tren de Iniciativas. Es importante destacar que mientras el proceso para importar insumos internacionales resulta más complejo en términos logísticos, económicos y estratégicos que obtener de proveedores nacionales. Los resultados obtenidos para esta variable fueron los siguientes:

4.3.2.2. Capacidad Productiva y/o de Almacenamiento

Previamente se ha mencionado que el proceso ingenieril para llevar a cabo una adecuación en las líneas de producción tiene elevadas implicaciones en la decisión de incorporar un nuevo producto, es por ello que al evaluar cuáles serían los proyectos que tendrían mayores consecuencias en la capacidad productiva y/o de almacenamiento, se obtuvieron los siguientes resultados:

4.3.2.3. Nivel de Complejidad del Proceso Productivo (manual o automático)

Una vez analizadas las etapas por las que tiene que transcurrir el nuevo producto, se debe decidir si requerirá la inclusión de procedimientos manuales que ralenticen el tiempo final de manufactura. Para llevar a cabo ciertos proyectos del Tren de Iniciativas, se consideraron las posibles implicaciones que tendrían y resultó de la siguiente forma.

4.3.3. Oportunidad de Mercado

Tal como se describió en el marco metodológico, esta variable permitió estudiar las interacciones de Ron Santa Teresa con la competencia y con las categorías de bebidas alcohólicas en las que se desempeñaría.

4.3.3.1. Fuerzas de Porter

Los resultados obtenidos para esta variable surgieron a partir del intercambio de ideas con las personas involucradas en el departamento de Marca y Estrategia, que tienen contacto con el resto de las áreas de la compañía.

4.3.3.2. Nivel de Atracción del Mercado

A partir de esta variable, se introdujeron datos numéricos al modelo para obtener resultados estandarizados según los criterios establecidos.

- **Concentración de Mercado**

Según los proyectos que se encuentran actualmente en el Tren de Iniciativas, las categorías y segmentos introducidos en el modelo construido fueron: Vodka, Destilados, Saborizados, Ultra Premium, Licor Seco de Whisky y Premium, para el mercado nacional.

Para el mercado internacional las categorías y segmentos introducidos fueron: Ron Value, Ron Standard, Ron Premium, Ron Super Premium, Ron Ultra Premium, Gin, Tequila y Vodka.

Para aplicar la fórmula 3.1 y obtener el valor de “S”, se calculó un promedio entre las cuotas de mercado de los dos años más recientes. Se utilizó esta data ya que además de ser la más reciente, es el máximo alcance que pudo proveer la compañía para las categorías de interés. Esto fue realizado tanto para el mercado nacional como para el internacional.

Los resultados obtenidos para el mercado nacional fueron los siguientes:

Tabla 4.1. Resultados obtenidos para la Concentración de Mercado a nivel nacional para las categorías estudiadas

Concentración de Mercado		
Categoría	Índice Herfindahl	Valoración
Vodka	0.18	3
Destilados	0.18	3
Saborizados	0.37	4
LSW	0.07	2
Premium	0.32	4
Ultra Premium	0.35	4

Los resultados obtenidos para el mercado internacional fueron los siguientes:

Tabla 4.2. Resultados obtenidos para la Concentración de Mercado a nivel internacional para las categorías estudiadas

Concentración de Mercado		
Categoría	Índice Herfindahl	Valoración
Ron Value	0.21	3
Ron Standard	0.17	3
Ron Premium	0.11	2
Ron Super Premium	0.13	3
Ron Ultra Premium	0.31	4
Tequila	0.35	4

- **Estabilidad del Comportamiento Histórico**

El gráfico obtenido para cada categoría y segmento del mercado nacional al comparar la desviación estándar de la tasa de crecimiento con su media, fue el siguiente:

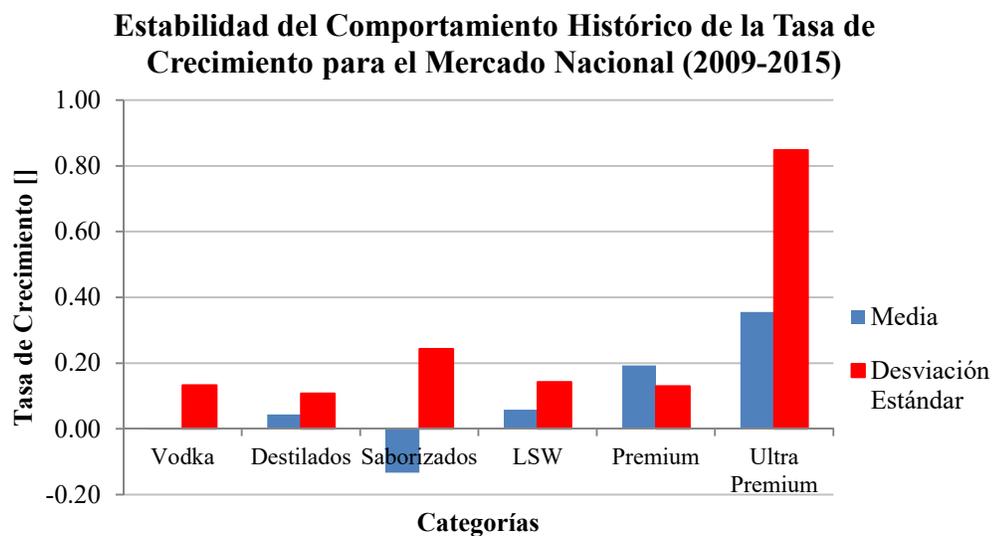


Figura 4.1. Estabilidad del Comportamiento Histórico de la Tasa de Crecimiento para el Mercado Nacional (2009-2015)

El objetivo de representar gráficamente estos resultados fue demostrar la inestabilidad y volatilidad que caracteriza el comportamiento del mercado nacional, evidenciada en la desviación estándar de la mayoría de las categorías de bebidas alcohólicas.

Las puntuaciones obtenidas en esta variable para el mercado nacional, fueron las siguientes:

Tabla 4.3. Resultados obtenidos para la Estabilidad del Comportamiento Histórico a nivel nacional

Estabilidad del Comportamiento Histórico			
Categoría	Media	Desviación Estándar	Valoración
Vodka	0.00	0.13	1
Destilados	0.04	0.11	1
Saborizados	-0.13	0.24	1
LSW	0.06	0.14	1
Premium	0.19	0.13	1
Ultra Premium	0.36	0.85	1

El gráfico obtenido para el mercado internacional fue el siguiente:

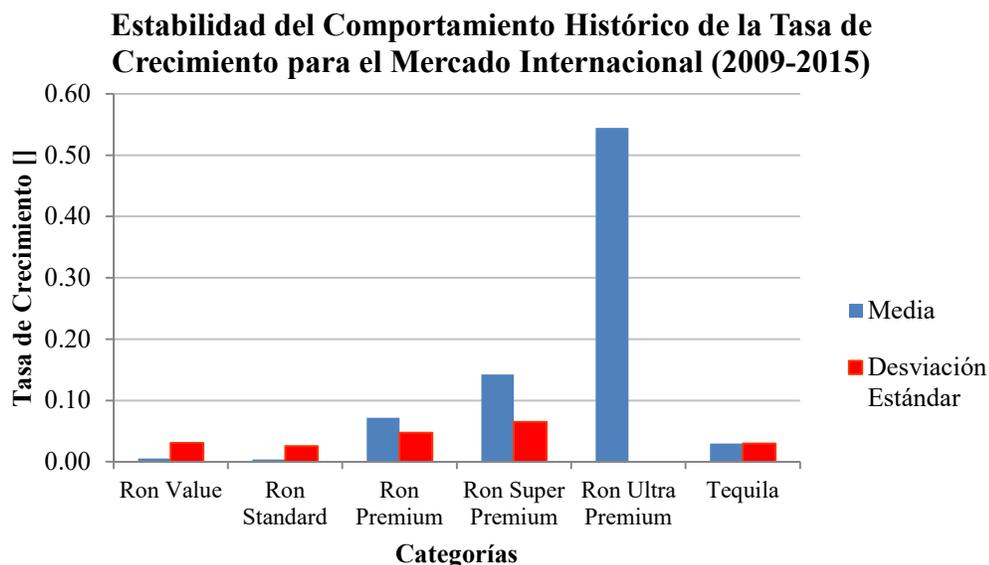


Figura 4.2. Estabilidad del Comportamiento Histórico de la Tasa de Crecimiento para el Mercado Internacional (2009-2015)

Por el contrario, el mercado internacional es más estable, comportamiento que se puede observar en las pequeñas desviaciones estándar de las tasas de crecimiento de las categorías de bebidas alcohólicas estudiadas.

Al asignar valoraciones a las categorías del mercado internacional, se obtuvieron las siguientes puntuaciones:

Tabla 4.4. Resultados obtenidos para la Estabilidad del Comportamiento Histórico a nivel internacional

Estabilidad del Comportamiento Histórico			
Categoría	Media	Desviación Estándar	Valoración
Ron Value	0.01	0.03	1
Ron Standard	0.00	0.03	1
Ron Premium	0.07	0.05	1
Ron Super Premium	0.14	0.07	2
Ron Ultra Premium	0.54	0.00	5
Tequila	0.03	0.03	1

▪ Proyección de Ventas

Al introducir el volumen de cajas históricas vendidas para cada una de las categorías establecidas en el mercado nacional e internacional y calcular las proyecciones para los próximos 4 años con sus rangos de probabilidad, se obtuvieron las gráficas que se mostrarán a continuación.

Es importante destacar que en algunas categorías se llevó a cabo el mismo ejercicio de proyección de ventas en un escenario pasado, que demostró la funcionalidad del modelo, es decir que se calculó la proyección de ventas con su respectivo rango de probabilidad para evaluar si en los años posteriores las ventas se desempeñaron dentro de dicho margen.

En primer lugar, se presentarán las gráficas del mercado nacional.

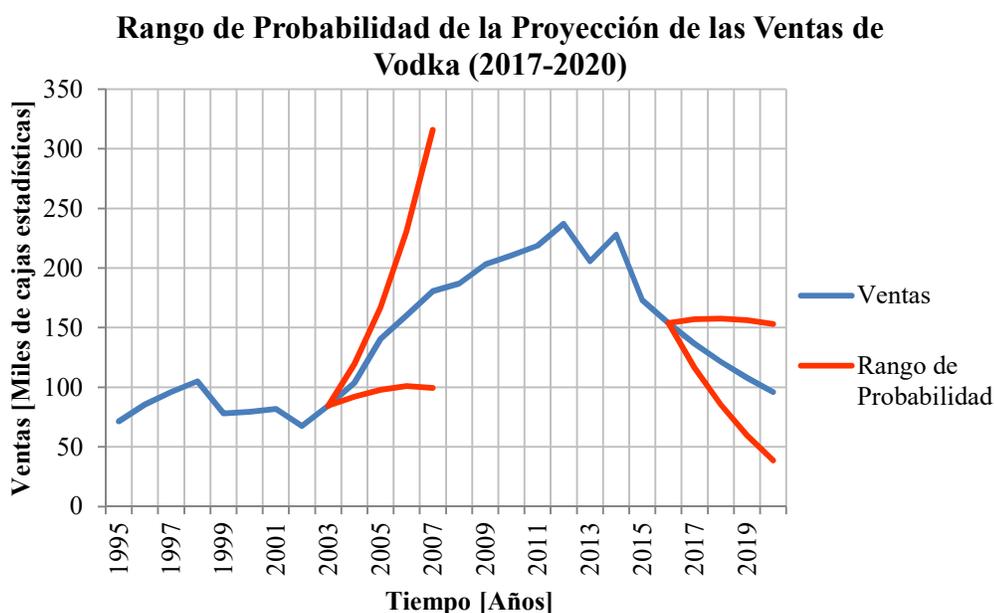


Figura 4.3. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Vodka (2017-2020)

En la figura 4.3 se observa cómo el comportamiento de las ventas de Vodka a partir del año 2003 se desempeñó dentro del rango de probabilidad modelado para dicho escenario, es decir que el ejercicio realizado fue efectivo. Posteriormente, para el escenario actual, se observa cómo la proyección no es favorable ya que el límite inferior del rango de probabilidad se encuentra en decrecimiento.

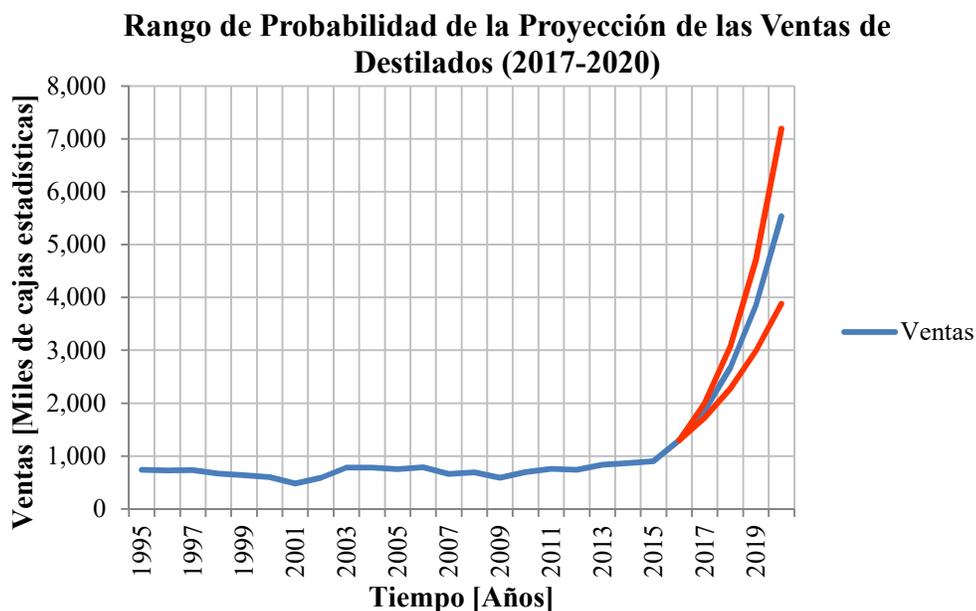


Figura 4.4. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Destilados (2017-2020)

En el caso de la categoría de los Destilados, la proyección es muy favorable ya que además de que el límite inferior del rango de probabilidad es creciente, la abertura del mismo es angosta, lo que supone que con un nivel de confianza de 68%, las ventas para los años venideros aumentarán y hay baja probabilidad de que el pronóstico se salga del margen.

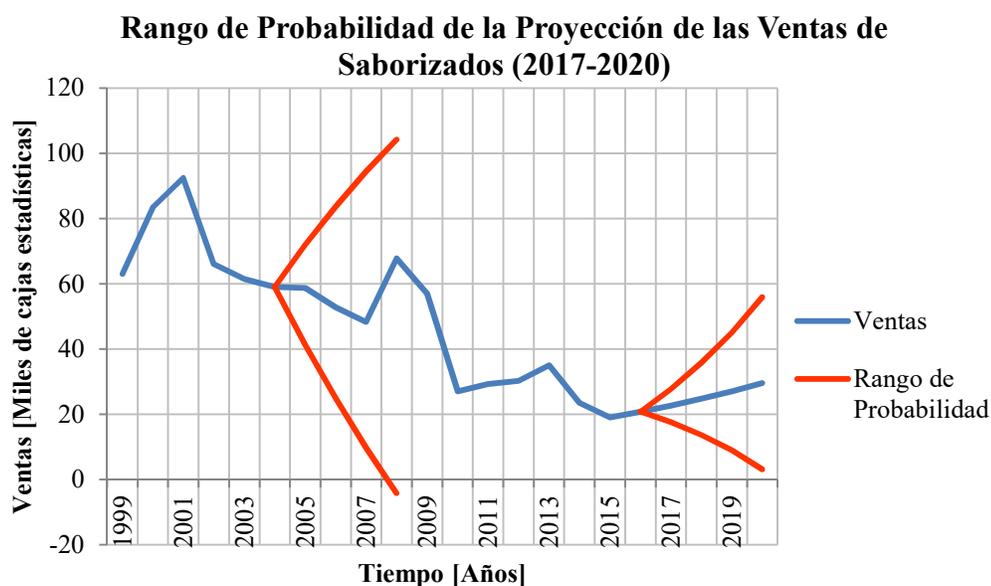


Figura 4.5. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Saborizados (2017-2020)

En cuanto a los Saborizados, el rango de probabilidad modelado para el año 2004 resultó considerablemente amplio, sin embargo las ventas a partir de ese momento se ubicaron dentro de lo que se tenía estimado. El rango de probabilidad calculado para la proyección futura, resultó desfavorable ya que a pesar de que el pronóstico de las ventas arrojó un aumento, el límite inferior del rango se encuentra en decrecimiento y el modelo se rige por el peor escenario que pueda ocurrir.

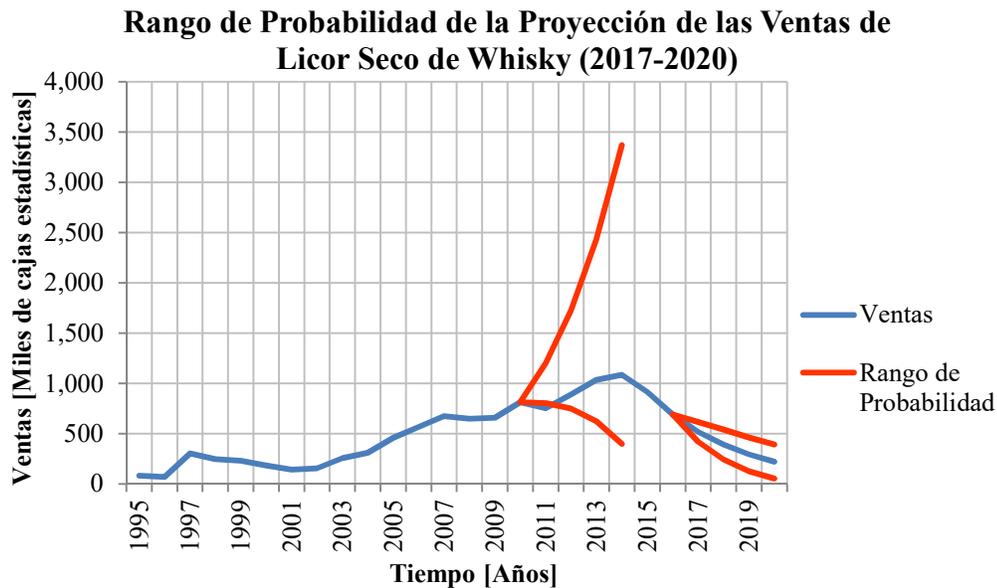


Figura 4.6. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Licor Seco de Whisky (2017-2020)

El primer rango de probabilidad modelado para la categoría de Licor Seco de Whisky, demuestra un escenario realista de la proyección, ya que se observa cómo el comportamiento de las ventas a partir del año 2010 no se ubicó dentro del rango de probabilidad estimado para dicho momento, es decir, que existe un porcentaje de incertidumbre en el que cayeron las ventas y no estaba estimado dentro del margen. Sin embargo, el modelo permite aumentar el nivel de confianza a 95% y 99%, lo que se traduciría en un rango de probabilidad más amplio al calculado en este caso.

El rango de probabilidad obtenido para la proyección futura resultó desfavorable ya que, como se ha mencionado anteriormente, el límite inferior de rango es decreciente.

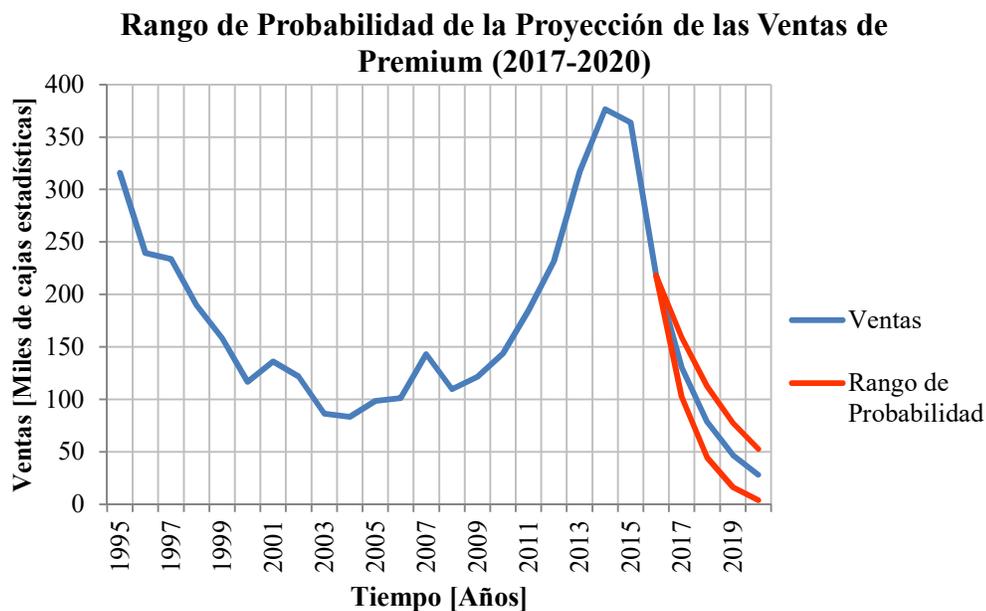


Figura 4.7. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Ron Premium (2017-2020)

El gráfico obtenido para el segmento de Ron Premium también arrojó un rango de probabilidad desfavorable ya que su límite inferior resultó decreciente.

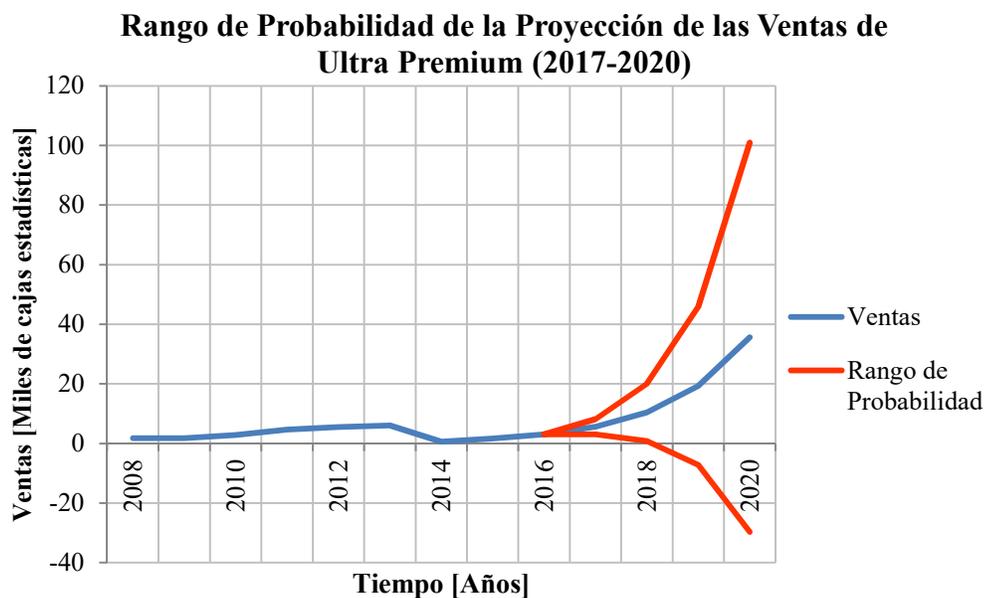


Figura 4.8. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Ron Ultra Premium (2017-2020)

Tal como en el caso anterior, el gráfico del segmento Ron Ultra Premium también resultó desfavorable porque el límite inferior del rango de probabilidad es decreciente, con la diferencia de que en este caso los límites presentan una abertura que demuestran mayor margen de desempeño, con el mismo nivel de confianza.

Las diferentes formas que adoptaron los rangos de probabilidad dependieron del valor de la tasa de crecimiento y la desviación estándar de cada categoría, es por ello que aquellas categorías cuyo comportamiento histórico fue muy cambiante, reflejaron rangos de probabilidad muy amplios.

Después de haber analizado todos los gráficos de las categorías y segmentos planteados, se obtuvieron las siguientes puntuaciones según el criterio establecido y explicado en el marco metodológico.

Tabla 4.5. Resultados obtenidos para la Proyección de las Ventas a nivel nacional.

Proyección de Ventas		
Categoría	Tasa de Crecimiento	Valoración
Vodka	-0.67	1
Destilados	1.25	5
Saborizados	-0.82	1
LSW	-0.87	1
Premium	-0.96	1
Ultra Premium	-10.74	1

A continuación se presentarán las gráficas obtenidas para el mercado internacional.

Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Ron Value (2017-2020)

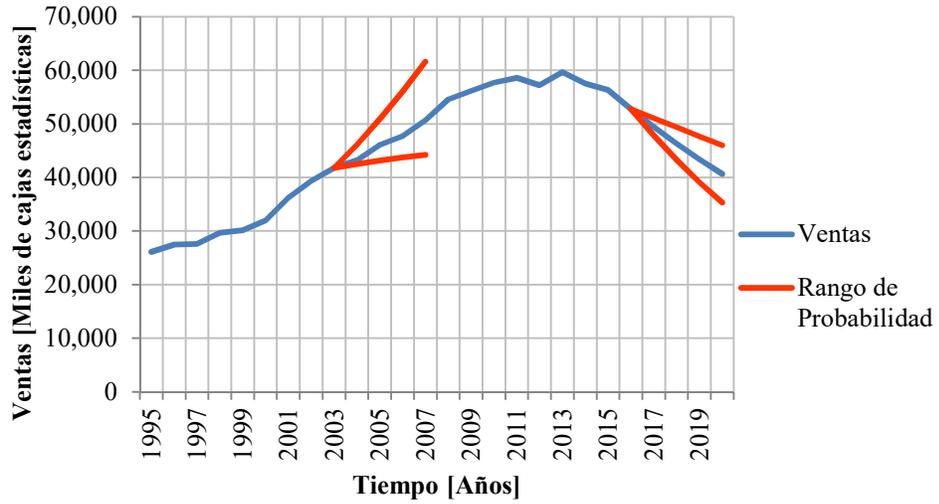


Figura 4.9. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Ron Value (2017-2020)

En la figura 4.9 se observa cómo el comportamiento de las ventas de Ron Value a partir del año 2003 se desempeñó dentro del rango de probabilidad modelado para dicho escenario. Posteriormente, para el escenario actual, se observa cómo la proyección no es favorable ya que el límite inferior del rango de probabilidad se encuentra en decrecimiento.

Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Ron Standard (2017-2020)

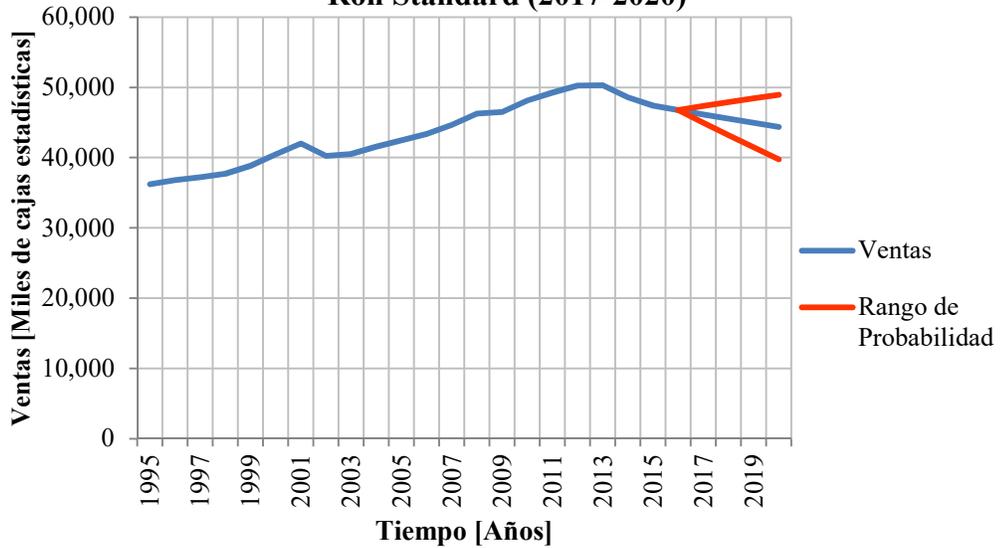


Figura 4.10. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Ron Standard (2017-2020)

En la figura 4.10 se observa cómo la proyección tampoco es favorable ya que el límite inferior del rango de probabilidad se encuentra en decrecimiento.

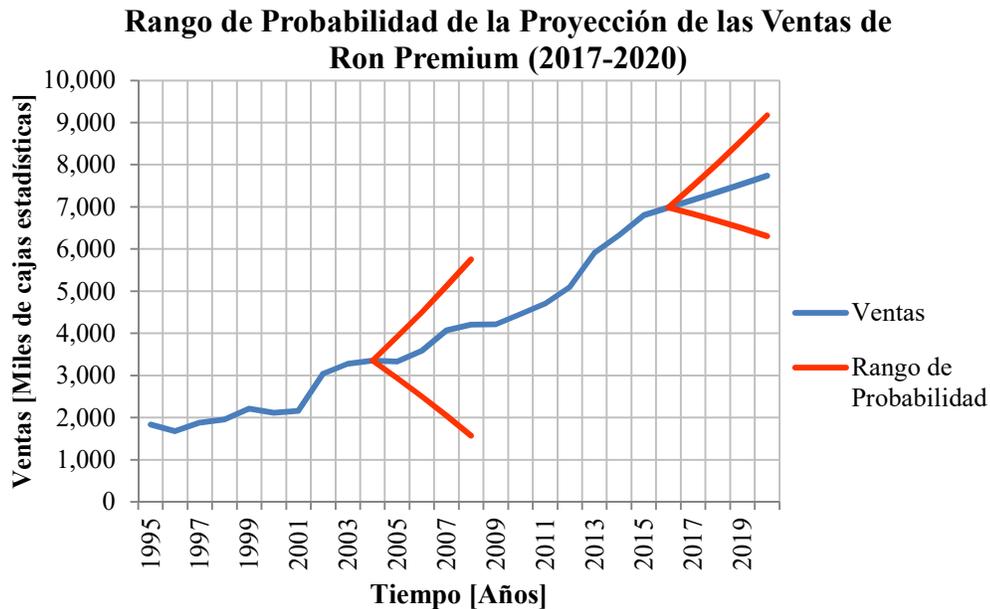


Figura 4.11. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Premium (2017-2020)

El primer rango de probabilidad modelado en el año 2004 incluyó efectivamente las ventas de los años posteriores. El límite inferior del rango de probabilidad dibujado para la proyección de ventas futuras presentó un comportamiento desfavorable ya que es decreciente.

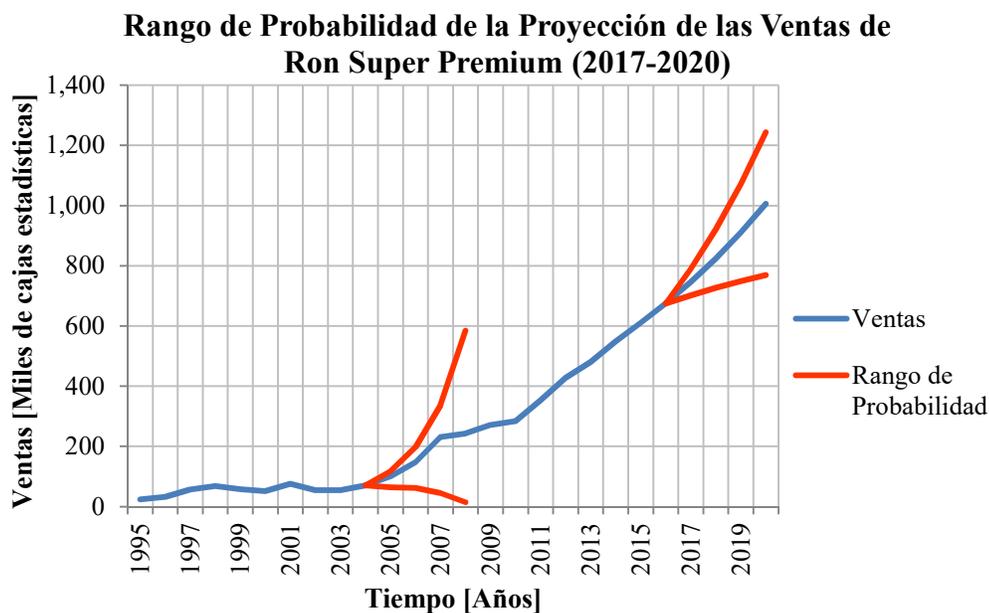


Figura 4.12. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Super Premium (2017-2020)

El primer rango de probabilidad modelado para el segmento Super Premium demuestra cómo las ventas a partir del año 2004 se comportaron de manera favorable, sin embargo, según el margen dibujado, pudieron haberse desempeñado de manera negativa. Por otra parte, el resultado obtenido para el escenario actual arrojó un rango probabilidad con límite inferior creciente, es decir que a futuro, incluso en el escenario menos favorable, ingresar en este mercado será beneficioso, con un 68% de nivel de confianza.

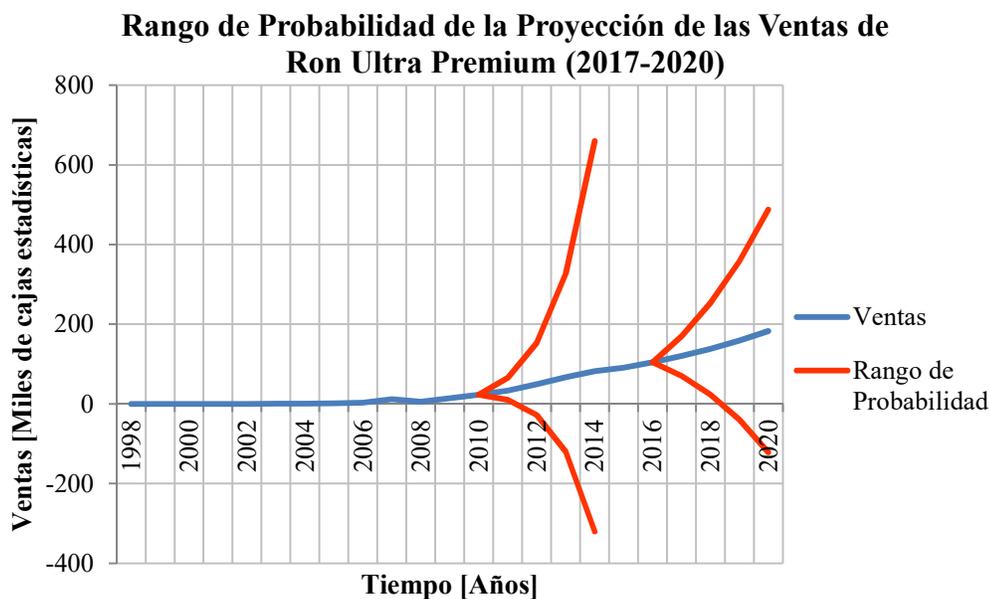


Figura 4.13. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Ultra Premium (2017-2020)

Se puede observar cómo el rango de probabilidad obtenido para la proyección futura es bastante amplio lo que genera que el límite inferior tenga un decrecimiento pronunciado, por lo que no resulta un segmento favorable según esta variable.

A continuación, se presentarán los resultados obtenidos para las categorías Gin, Tequila y Vodka. Para estas categorías, la empresa únicamente cuenta con data del volumen de cajas vendidas hasta el año 2014, es por ello que las proyecciones se realizaron tomando dicha información como la más reciente.

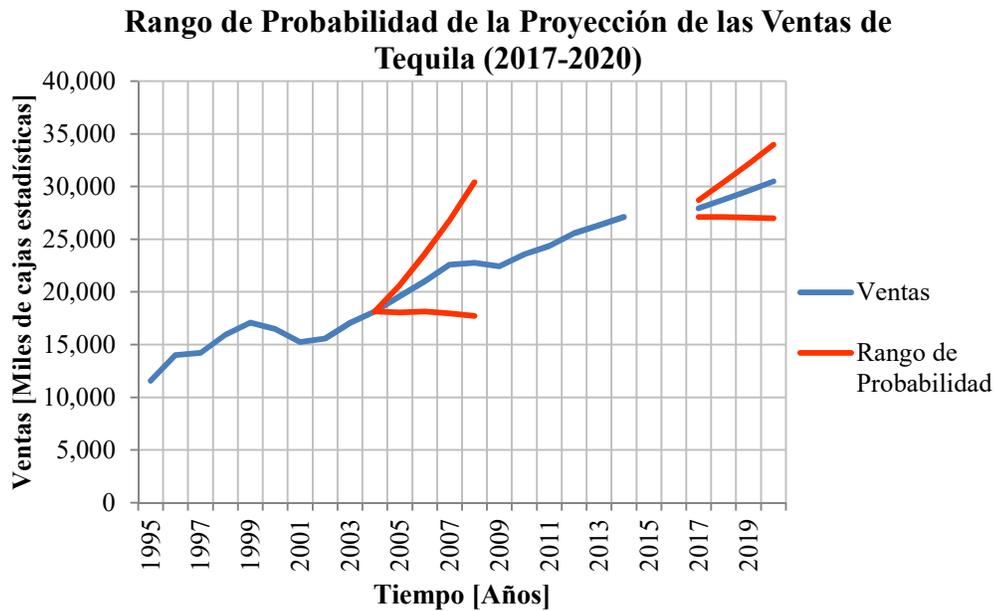


Figura 4.14. Rango de Probabilidad de la Proyección de las Ventas de Tequila (2017-2020)

Al observar la representación de la categoría de Tequila, se puede notar que el límite inferior presenta un leve decrecimiento que puede ocurrir lentamente en un futuro, a pesar de esto, podría ser considerada como una categoría en la cual competir.

Tabla 4.6. Resultados obtenidos para la Proyección de las Ventas a nivel internacional.

Proyección de Ventas		
Categoría	Tasa de Crecimiento	Valoración
Ron Value	-0.26	1
Ron Standard	-0.12	2
Ron Premium	-0.08	2
Ron Super Premium	0.10	2
Ron Ultra Premium	-2.73	1
Tequila	-0.005	2

Como se dijo anteriormente, si se desea escoger un proyecto entre los más desfavorables, se debe recurrir a observar el valor obtenido de la tasa de crecimiento del límite inferior y en base a esto, categorizar el proyecto.

4.3.4. Análisis Financiero

Una vez llevada a cabo la totalización de las puntuaciones en el mercado nacional, se seleccionaron las tres categorías con mayores puntuaciones y se llevaron a cabo los análisis financieros correspondientemente, ya que para realizar dicho estudio se requiere información detallada de los costos involucrados en todas las iniciativas. Es decir, las características del material de empaque de algunos proyectos no se han definido aún, es por ello que no se ha solicitado cotización a los proveedores de dichos insumos y en consecuencia no se tiene el detalle de todos los costos. Sin embargo, a continuación se observan los resultados obtenidos para los proyectos modelados.

La última fase se realizó únicamente para el mercado nacional ya que no se contaba con el detalle de los costos de las iniciativas para el mercado internacional.

4.3.4.1. Margen Bruto

Los grupos de bebidas alcohólicas que resultaron con mayor puntuación fueron la categoría de Destilados y el segmento Premium, en base a esto el margen bruto difiere. Se llevaron a cabo las recetas de costos correspondientes a ambos productos, donde se involucró: mano de obra directa, mano de obra indirecta, carga fabril e insumos de material de empaque, que son: tapa, etiqueta, caja, botella, entre otros. Sin embargo, el margen bruto es un valor que se establece aproximadamente en base a la categoría en la que se ubicará el producto.

Con los productos que se ubican en el segmento Premium, se busca obtener un margen bruto de 70% aproximadamente, ya que es un nivel más exclusivo que la categoría de Destilados y Saborizados, por lo tanto es el que obtuvo mayor puntuación.

4.3.4.2. Retorno sobre la Inversión

Considerando la inversión requerida y los volúmenes estimados de venta de los proyectos que avanzaron a la fase final del filtro, se obtuvo que la categoría con mayor Retorno Sobre la Inversión sería la de Destilados.

4.4.Diseño de la Matriz de Evaluación

Una vez consolidadas todas las puntuaciones de las variables, se construyó la matriz de evaluación para ambos mercados. Estas se construyeron de forma genérica por categorías y segmentos, sin embargo, es importante recordar que la evaluación de las variables cualitativas y el análisis financiero se realizaron considerando directamente la iniciativa.

Tabla 4.7. Matriz de Priorización para el mercado nacional

		PROYECTOS						
VARIABLES		Vodka	Destilados	Saborizados	LSW	Premium	Ultra Premium	
Foco Estratégico	Estrategia Corporativa	2	4	5	2	2	5	
	Ventaja Competitiva	4	5	5	4	5	5	
	Reserva de Añejo	5	2	5	5	1	1	
	Ponderación	0.18	0.18	0.25	0.18	0.13	0.18	
CDS y Producción	Origen de Insumos	4	5	3	4	5	1	
	Capacidad Productiva	4	4	4	4	5	4	
	Nivel de Complejidad del Proceso	5	5	3	5	5	3	
	Ponderación	0.22	0.23	0.17	0.22	0.25	0.13	
Oportunidad de Mercado	Fuerzas de Porter	Poder de Compradores	3	3	2	2	4	4
		Poder de Proveedores	2	2	4	2	2	4
		Barreras de Entrada	4	4	4	4	4	3
		Amenaza de Sustitutos	2	2	2	2	4	4
	Atracción de Mercado	Rivalidad entre Competidores	3	3	5	2	5	4
		Concentración de Mercado	3	3	4	2	4	4
		Estabilidad de Comportamiento	1	1	1	1	1	1
		Proyección de Ventas	1	5	1	1	1	1
Ponderación	0.12	0.14	0.14	0.10	0.16	0.16		
Subtotal	0.52	0.56	0.56	0.50	0.54	0.47		
Análisis Financiero	Margen Bruto		4	4		5		
	ROI		5	3		4		
	Ponderación		0.23	0.18		0.23		
Total		0.79	0.74		0.76			

En la tabla 4.7 se observa cómo se obtuvo la puntuación para las tres primeras variables evaluadas. Posteriormente, se tomaron los tres proyectos con mayores puntuaciones y se procedió a asignar las puntuaciones referentes al análisis financiero correspondiente.

Tabla 4.8. Matriz de Priorización para el mercado internacional

		PROYECTOS						
	VARIABLE	Ron Value	Ron Standard	Ron Premium	Ron Super Premium	Ron Ultra Premium	Tequila	
Foco Estratégico	Estrategia Corporativa	1	2	4	5	5	1	
	Ventaja Competitiva	4	2	3	5	5	3	
	Reserva de Añejo	5	4	3	2	1	5	
	Ponderación	0.17	0.13	0.17	0.20	0.18	0.15	
CDS y Producción	Origen de Insumos	5	1	1	1	1	1	
	Capacidad Productiva	5	5	5	5	5	1	
	Nivel de Complejidad del Proceso	5	5	3	3	3	2	
	Ponderación	0.25	0.18	0.15	0.15	0.15	0.07	
Oportunidad de Mercado	Fuerzas de Porter	Poder de Compradores	1	2	3	4	5	1
		Poder de Proveedores	3	4	4	5	5	3
		Barreras de Entrada	1	1	3	4	5	1
		Amenaza de Sustitutos	1	1	3	4	5	1
		Rivalidad entre Competidores	1	1	3	4	5	1
	Atracción de Mercado	Concentración de Mercado	3	3	2	3	4	4
		Estabilidad de Comportamiento	1	1	1	2	5	1
		Proyección de Ventas	1	2	2	2	1	2
		Ponderación	0.08	0.09	0.13	0.18	0.22	0.09
Subtotal		0.49	0.41	0.45	0.53	0.55	0.30	

En la tabla 4.8, que corresponde al mercado internacional, se obtuvo la puntuación para las tres primeras variables evaluadas. Sin embargo, en este caso no se pudo realizar el análisis financiero para las categorías con mayor valor ya que no se contaba con los costos detallados de dichos proyectos.

4.5. Selección del proyecto

Una vez realizada la sumatoria total de las puntuaciones, la categoría que se ubicó en primer lugar para el mercado nacional fue la de Destilados. Este resultado comprueba la funcionalidad del modelo planteado, ya que el tipo de bebida que actualmente guarda mayor relación con la

necesidad del consumidor venezolano debido a su bajo costo y creciente demanda es la de destilados. En segundo lugar se ubicó el segmento de Ron Premium y el tercer lugar la categoría de Saborizados.

Para el mercado internacional, la categoría que se ubicó en primer lugar fue la de Ron Ultra Premium y en segundo lugar la de Ron Super Premium. Ambos resultados guardan relación con la estrategia de Ron Santa Teresa respecto al desempeño de sus productos en el mercado internacional, ya que según estudios de mercado observados durante la pasantía, estas son las categorías que están demostrando un crecimiento significativo en todo el mundo y que representarán una gran cobertura de mercado en el mediano y largo plazo.

4.6. Planificación del proyecto

Utilizando el programa *SmarSheet* se llevó a cabo una planificación base del proyecto, considerando las etapas establecidas en la metodología del Tren de Iniciativas. Dicha programación podría variar dependiendo del cumplimiento de los tiempos en cada fase.

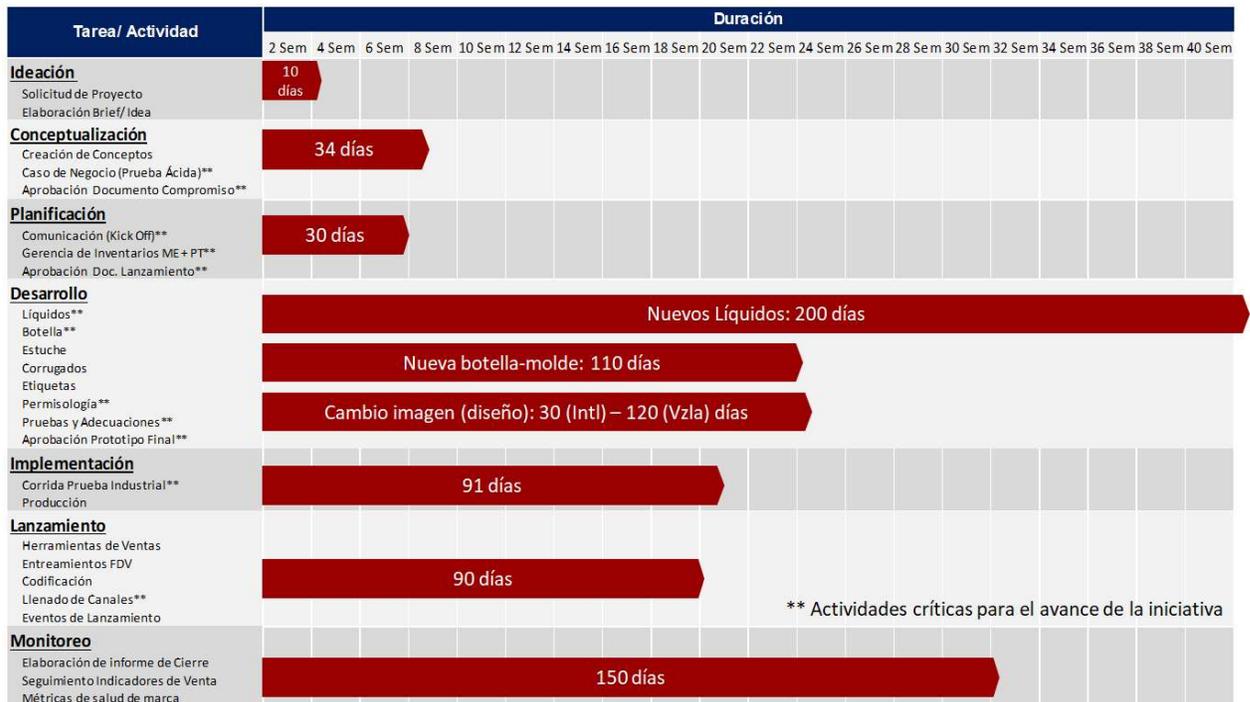


Figura 4.10. Diagrama de Gantt del Proyecto seleccionado utilizando el programa *SmarSheet*

CONCLUSIONES

Una vez finalizado el análisis de todas las características de la matriz de priorización de proyectos se pudieron concluir distintos aspectos. En primer lugar, el modelo permitió establecer una diferencia fundamental respecto a la estabilidad del comportamiento de mercado nacional e internacional. Se pudo observar cómo la mayoría de las ventas de categorías de bebidas alcohólicas a nivel internacional han presentado una tendencia persistente y firme a lo largo de los años, mientras que a nivel nacional no.

En el mercado internacional, el fenómeno descrito anteriormente se puede ver reflejado en la similitud de formas de los rangos de probabilidad de las proyecciones, ya que a pesar de que algunos tienen diferentes amplitudes entre sí, las formas son prácticamente iguales. En el caso del mercado nacional, los rangos de probabilidad modelados para escenarios pasados presentaron formas de abertura muy distintas a los rangos de probabilidad de las proyecciones futuras.

Por otra parte, el resultado obtenido se relaciona con la situación actual de Venezuela, ya que en estos momentos de crisis, los consumidores se han inclinado por adquirir bebidas alcohólicas de menor segmento, debido a su bajo costo. El modelo permitió reconocer con mayor seguridad la tendencia del mercado nacional y representó una ventana para que Ron Santa Teresa incline sus esfuerzos hacia un segmento de ron más específico.

También es importante destacar que a pesar de que las decisiones de la empresa no dependen en su totalidad del modelo sugerido, esta herramienta facilita y fortalece la toma de decisiones ya que representa una cercanía a la realidad de los proyectos de innovación en diferentes contextos.

Finalmente, se puede afirmar que a pesar de que el foco principal de la compañía está orientado hacia la producción de ron, la matriz de priorización contribuye a evaluar cualquier producto que se desee desarrollar en el Tren de Iniciativas y cualquier proyecto participará bajo las mismas condiciones.

RECOMENDACIONES

Con el objetivo de alcanzar mayor precisión en la selección del proyecto viable, se sugiere involucrar más variables cuantitativas que permitan visualizar de manera tangible cualquier indicador que se desee medir. Asimismo, se propone la inclusión de información histórica con mayor detalle, es decir, solicitar las ventas por categoría y segmento mes a mes, de manera que se pueda analizar el comportamiento de forma más rigurosa.

Además, se recomienda revisar semestralmente las variables del proyecto, para determinar si las mismas aún se encuentran vigentes dentro de la estrategia de la compañía y establecer si se desean cambiar o incluir criterios de evaluación, así como para verificar la eficiencia del modelo de priorización.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Montenegro, A. 2016. Propuestas de Mejora y Seguimiento de los Procesos de Desarrollo de Nuevos Productos.

Thompson B. (s.f.). Evaluación de Proyectos: Conceptos. Disponible en internet: <https://www.promonegocios.net/proyecto/evaluacion-proyectos.html>, consultado el 4 de diciembre de 2017.

Mora L. 2009. Qué es la desviación estándar y cómo interpretarla. Disponible en internet: <https://tradingcenter.wordpress.com/tag/como-interpretar-la-desviacion-estandar/>, consultado el 23 de noviembre de 2017.

Wikipedia. (s.f.). Proceso Analítico Jerárquico. Disponible en internet: https://es.wikipedia.org/wiki/Proceso_anal%C3%ADtico_jer%C3%A1rquico, consultado el 4 de diciembre de 2017.

WikiEOI. (s.f.). Análisis Porter de las Cinco Fuerzas en Competitividad. Disponible en internet: http://www.eoi.es/wiki/index.php/An%C3%A1lisis_Porter_de_las_cinco_fuerzas_en_Competitividad, consultado el 10 de octubre de 2017.