

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS



TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN
LOS PRECIOS DE MERCADO Y SU INCIDENCIA EN EL NIVEL DE VENTAS DE UNA
EMPRESA COMERCIALIZADORA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS DESTILADAS,
DURANTE EL PERIODO DE 2017 A 2021 EN EL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA.



Lic. Luis Fernando Pérez Espinoza

Guatemala, octubre 2022

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS



TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN
LOS PRECIOS DE MERCADO Y SU INCIDENCIA EN EL NIVEL DE VENTAS DE UNA
EMPRESA COMERCIALIZADORA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS DESTILADAS,
DURANTE EL PERIODO DE 2017 A 2021 EN EL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA.

Informe final del trabajo profesional de graduación para la obtención del Grado de Maestro en Artes, con base en el "Instructivo para elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para Optar al Grado Académico de Maestro en Artes" aprobado por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SEPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, sub incisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

Lic. Luis Fernando Pérez Espinoza

Guatemala, octubre 2022

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS HONORABLE JUNTA DIRECTIVA**

Decano: Lic. Luis Antonio Suárez Roldán

Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera

Vocal I: Dr. Byron Giovanni Mejía Victorio

Vocal II: M. SC. Haydee Grajeda Medrano

Vocal III: Vacante

Vocal IV: P. A. E. Olga Daniela Letona Escobar

Vocal V: P. C. Henry Omar López Ramírez

**TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE
GRADUACIÓN**

Coordinador: MSc. José Ramón Lam Ortiz

Evaluador: Dr. Caryl Orlando Alonso Jiménez

Evaluador: Dr. Edgar Laureano Juárez Sepúlveda

DECLARACIÓN JURADADA DE ORIGINALIDAD

YO: **LUIS FERNANDO PÉREZ ESPINOZA**, con número personal de identificación: **2603567510101**.

Declaro que, como autor, soy el único responsable de la originalidad, validez científica de las doctrinas y opiniones expresadas en el presente Trabajo Profesional de Graduación, de acuerdo al artículo 17 del Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para Optar al Grado Académico de Maestro en Artes.

Autor: _____

A handwritten signature in blue ink is written over a horizontal black line. The signature is highly stylized and cursive, appearing to be the initials 'LFE' followed by a large flourish.



ACTA MA No. FEP-FS-B-09-2022

De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros de la terna designada, el sábado 01 de octubre de 2022, a las 15:00 horas para evaluar la presentación del informe final del **TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN II** del **Licenciado Luis Fernando Pérez Espinoza**, carné No **200913028**, estudiante de la Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Artes. La presentación se realizó de acuerdo con el Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado académico de Maestro en Artes, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado -SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

Cada integrante de la terna evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional de la presentación final realizada por el sustentante, denominado: "**LOS PRECIOS DE MERCADO Y SU INCIDENCIA EN EL NIVEL DE VENTAS DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS DESTILADAS, DURANTE EL PERIODO DE 2017 A 2021 EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA**", dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. La presentación del Trabajo Profesional de Graduación fue calificada con una nota promedio de **15/30 puntos**, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante de la Terna. Luego de calificar la presentación la terna hace las siguientes recomendaciones: que el sustentante incorpore las enmiendas sugeridas dentro de los 5 días calendario siguientes de la fecha de la presentación realizada ante la terna.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 01 días del mes de octubre del año dos mil veintidós.

Msc José Ramón Lam Ortiz
Coordinador

Dr. Cary Orlando Alonso Jiménez
Evaluador

Dr. Edgar Laureano Juárez Sepúlveda
Evaluador

Lic. Luis Fernando Pérez Espinoza
Postulante



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



ADDENDUM

El Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II Certifica, que el Lic. LUIS FERNANDO PÉREZ ESPINOZA, Carné 200913028 incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro de la Terna Evaluadora dentro del plazo estipulado y obtuvo la calificación siguiente:

Punteo	
Zona:	56
Presentación Trabajo Profesional de Graduación II:	15
Nota final:	71

APROBADO

Guatemala 29 de octubre de 2022.

f) *Isabel Cristina Oliva Castro*
Dra. Isabel Cristina Oliva Castro
Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II

Agradecimientos

En primer lugar, mis padres Carlos Humberto Pérez Ramírez y Zoyla Luz Espinoza Rojas por todo el apoyo que me proporcionaron durante mi formación profesional y sobre todo personal, sin ellos no hubiera llegado tan lejos.

A mi docente supervisora Dra. Isabel Cristina Castro, por ser la guía durante la elaboración del presente trabajo de graduación.

A mis hermanos Daniel, Carlos y Marco por apoyarme cuando necesité ayuda a lo largo de mi carrera, también a mis sobrinos Emily y Maquito por ser la razón por cual nunca me desistí.

A la Licenciada Beverlin Cifuentes por haberme inspirado con su determinación y poder superar todos los obstáculos que se presentaron durante la carrera, no existen palabras suficientes para expresarle mi agradecimiento.

A los amigos que tuve durante este largo proceso y a mis compañeros de estudio por el conocimiento que logramos construir entre todos.

Contenido

	Página
Resumen	i
Introducción	iii
1. Antecedentes	1
2. Marco Teórico	11
2.1 Formulación de Proyecto.....	11
2.2 Metodología del Marco Lógico	11
2.2.1 Árbol de Problemas	12
2.2.2 Árbol de Objetivos	12
2.2.3 Matriz de Marco Lógico	13
2.2.1. Estudio de Mercado	15
2.3 Mercado	16
2.3.1 Precios de Mercado	18
2.3.2 Demanda	21
2.4 Elasticidad	24
2.4.1 Elasticidad Precio – Demanda	24
2.4.2 Las elasticidades de la oferta	27
2.4.3 Elasticidad Cruzada	27
2.5 Venta	28
2.6 Análisis Costo – Beneficio	29
2.7 Empresa Comercializadora de Bebidas en Guatemala.....	31
2.7.1 Aguardiente	32
2.7.2 Ron Añejo con Especies	32
2.7.3 Ron Añejo Premium	32
2.7.4 Ron Blanco	33
3. Metodología	34
3.1 Definición del Problema.....	34
3.2 Delimitación del Problema	34
3.3 Objetivo General.....	34
3.3.1 Objetivos Específicos	34
3.4 Diseño de la Investigación.....	35
3.5 Técnica de Investigación	36

3.6	Población.....	37
3.7	Manejo Ético de la Información	37
4.	Discusión de Resultados	38
4.1	Impacto de los precios de mercado en el nivel de ventas	38
4.2	Efecto de los Precios de Productos Relacionados Sobre el Nivel de Ventas...	53
4.3	Influencia de Productos Nuevos en el Nivel de Ventas	55
4.4	Impacto del Cambio en Los Productos en el Nivel de Ventas	57
4.5	Otros Aspectos Que Influyeron en el Nivel de Ventas.....	59
4.5.1	Diferentes Tamaños en la Presentación y Sabores de las Bebidas	59
4.5.2.	Impacto de las Restricciones de Horario en la Libre Locomoción y en la Distribución de Bebidas Alcohólicas Durante el Año 2,020.	59
4.6	Propuesta de herramienta para poder gestionar de manera correcta los precios de venta de los productos	60
	Conclusiones	62
	Recomendaciones	64
	Bibliografía	66
	Anexos	74

Resumen

Para el presente trabajo de investigación se procedió a identificar el problema de una empresa que se dedica a comercializar bebidas alcohólicas en el departamento de Guatemala, se determinó que la empresa bajo estudio cambia periódicamente los precios de los productos los cuales pueden tener un efecto sobre el nivel de ventas de la empresa, así mismo existen otras empresas que tienen el mismo tipo de negocio por lo que el precio de los productos de los competidores también puede afectar el nivel de ventas de la empresa, a su vez esta empresa se encuentra en un proceso constante de innovación puesto que lanza nuevos productos al mercado con el fin de alcanzar a un número mayor de consumidores; siguiendo esta misma línea en ocasiones realiza cambios en la presentación de los productos ya comercializados con el afán de abarcar sectores de la población que anteriormente no había contemplado.

Utilizando la metodología de marco lógico se realizaron los árboles de problemas y de objetivos para poder identificar cuales serian las posibles causas del problema central de la empresa y cuales serian las medidas a tomar para poder mitigar los efectos negativos de estos, tomando los resultados de esta metodología se lograron identificar los objetivos específicos de la investigación los cuales con una estrategia estructurada se puede lograr minimizar los efectos negativos por los cambios ocasionados en los precios, a pesar de que ese es el problema central, hay un par de aspectos mas que son necesarios de analizar para lograr comprender el comportamiento del nivel de ventas de la empresa.

Por lo tanto, tomando como base lo anterior se han formulado las siguientes preguntas de investigación: ¿Los precios de mercado tienen impacto en el nivel de ventas de la empresa?, ¿El precio de productos similares afecta el nivel de ventas?, ¿El lanzamiento de nuevos productos tiene un impacto positivo en el nivel de ventas?, y ¿El cambio en la presentación de los productos tiene un impacto en el nivel de ventas de estos?

Con base a estas preguntas es necesario realizar el primer estudio de formulación de un proyecto, siendo este el estudio de mercado en el cual se deberá de establecer con datos precisos el precio al cual la empresa podrá comercializar sus productos, este estudio es

de una importancia enorme puesto que es el estudio que alimenta a los estudios consecuentes por lo que de ser posible no hay que limitar los recursos en este estudio.

En este trabajo no se realizó un estudio completo de mercado debido al alcance de los datos, sin embargo, se logró determinar ciertos límites en precios de los productos comercializados en la empresa por lo que la información plasmada en este trabajo será de mucha ayuda a formulaciones de proyectos en el futuro y que cuyo producto principal sea de la misma naturaleza a los productos que se analizaron en este trabajo.

Para darle respuesta a las interrogantes se realizaron varios análisis a los datos de ventas por unidades de los productos comercializados por la empresa bajo investigación, se delimitó el problema en su dimensión temporal, geográfica y la unidad de análisis, siendo estos: Una Empresa Comercializadora de Bebidas Alcohólicas en el Municipio de Guatemala durante el periodo de 2017 a 2021. Se definió la metodología a utilizar siendo el método científico, no experimental ya que se trabajó utilizando los proporcionados por la empresa y no se modificó ningún dato, con un enfoque cuantitativo puesto que lo que se pretende analizar son datos numéricos, y con un alcance descriptivo.

Para esta investigación no se utilizó ninguna técnica de muestreo ya que la empresa proporcionó el 100% de los datos de ventas históricas necesarios para realizar los análisis, por último, se presentaron los resultados obtenidos durante la investigación, donde se evidenció que los precios de mercado sí tienen un impacto sobre el nivel de ventas de la empresa.

Como alternativa para poder manejar adecuadamente los precios se presenta se presenta una matriz de marco lógico con diferentes indicadores que le serán de utilidad al área encargada de gestionar los precios de los diferentes productos comercializados, así como también las fichas de indicadores de dicha matriz en donde se encuentran los aspectos más importantes como lo son su forma de cálculo, periodicidad de cálculo, de donde provienen los datos necesarios y el tipo de análisis que se le deben de dar a los resultados.

Introducción

La empresa objeto de estudio se dedica a la comercialización de bebidas alcohólicas en el municipio de Guatemala, su fin como cualquier otra empresa comercial es obtener un alto nivel de ventas y por lo tanto aumentar la rentabilidad de esta. Sin embargo, este fin llevo a la determinación del problema abordado en este trabajo y es el efecto que tienen las variaciones de precios sobre el nivel de ventas de la empresa lo cual es potencialmente peligroso para la operación normal.

El presente trabajo está constituido por cuatro capítulos siendo el primero el que contiene los antecedentes de estudios previamente realizados sin embargo es importante mencionar que los estudios previos tomados en cuenta en este capítulo se enfocan en el impacto de los precios en distintos productos y no exclusivamente a bebidas alcohólicas, de la misma manera no se enfocan únicamente en la variable de precio sino también mencionan factores socioeconómicos entre otros.

En el mismo capítulo se detallan estudios de mercado que se han realizado en Guatemala, sin embargo en el país no existen muchos estudios que estén relacionados con esta industria puesto que si bien es cierto que existen muchas distribuidora de bebidas alcohólicas en el país, están no tienen un tamaño lo suficientemente grande como para que se tengan los recursos necesarios para poder implementar este tipo de estudios, por lo que los estudios guatemaltecos mencionados, se enfocaron a temas de tendencia actual y que las empresas buscan implementar como lo son ventas en línea y la Responsabilidad Social Empresarial.

Por otro lado, los estudios realizados en diferentes países de Latinoamérica si están relacionados con la industria bajo estudio, puesto que en esos países existe una mejor condición para poder invertir en este tipo de proyectos y como los estudios mencionados lo concluyen si existe una demanda potencial importante que se puede satisfacer con este tipo de proyectos.

El capítulo dos contiene el marco teórico que contiene toda la información teórica necesaria para poder comprender de mejor manera la investigación realizada, acá se

detalla y explican las fases de la formulación de proyectos iniciando desde la metodología de marco lógico hasta los estudios necesarios para la correcta formulación de estos, también se dan ciertas directrices dependiendo de la profundidad deseada con los resultados ya que dependiendo del tamaño del proyecto a formular, así mismo debe de ser la profundidad de los datos recolectados y los métodos utilizados para la recolección de estos.

También cuenta con la teoría necesaria para poder comprender los resultados obtenidos durante los análisis, las variables que se tomaron en cuenta, y la forma de cálculo de estos, así mismo la interpretación correcta de los resultados y de que fuentes se debe de extraer la información necesaria para realizar en un futuro un análisis similar.

El tercer capítulo contiene la metodología utilizada en la elaboración de la investigación, la delimitación completa de problema estudiado, los métodos que se utilizaron para obtener los datos y las técnicas utilizadas para analizar los mismos. Este capítulo es muy importante puesto que en este capítulo se desarrollo la primera fase de la formulación de proyectos siendo este la metodología de marco lógico, este se utilizó para poder determinar de manera correcta la problemática de la empresa y las causas de este, así como las consecuencias que se están sufriendo debido a este, a su vez también se determinaron ciertas acciones que ayudaran a mitigar estos efectos.

En este mismo capítulo se describen los objetivos que la investigación pretende abordar y darles respuesta, el análisis realizado debido a estos objetivos dio paso al cuarto y último capítulo en donde se analizaron los datos proporcionados y se presentan los resultados obtenidos midiendo el impacto que tiene cada variable sobre el nivel de ventas de la empresa objeto de estudio.

Utilizando los resultados mencionados en el párrafo anterior se diseño una matriz de marco lógico para que la empresa bajo estudio pueda desarrollar un plan de seguimiento y monitoreo en la política de fijación de precios, en este apartado se detallan los indicadores que ayudaran a la empresa a tener una política de precios correctamente establecida y la herramienta para poder corregir el rumbo cuando sea necesario.

Por último, se presentan conclusiones de los resultados y recomendaciones que tienen como objetivo primordial que los precios de los productos se fijen de tal manera que no influya de manera negativa el nivel de ventas de la empresa.

1. Antecedentes

A continuación se citan diferentes estudios realizados alrededor del tema de estudios de mercado realizados y de elasticidades de demandas de diferentes productos realizados en Guatemala y otros países, si bien es cierto que todos los estudios llegaron a conclusiones similares ya que el objeto de cada estudio tiene la similitud de ser un producto de consumo masivo; cada uno de los estudios tomados en cuenta en la realización de este trabajo se enfocan a diferentes variables, como por ejemplo la accesibilidad de los puestos de venta de los productos, el nivel socio económico del consumidor, el precio de productos similares, entre otros.

Sin embargo hay estudios que están enfocados a productos que comparten cierta similitud con el objeto de estudio de la presente investigación y es el hecho que son potencialmente adictivos y dañinos a la salud del consumidor por lo que toman variables más sociales de la población consumidora, y un aspecto muy importante en el comportamiento de cualquier producto en el mercado es la intervención del estado en su regulación, ya que al ser un producto potencialmente dañino es obligación del estado en velar porque la población no consuma excesivamente estos productos dañinos.

Villagrán (2012) utilizando metodología para la elaboración de un estudio de mercado presentó los resultados obtenidos para un centro comercial virtual en Guatemala, en este comparó la rentabilidad obtenida utilizando los medios tradicionales de publicidad y una combinación de medios tradicionales con el uso de redes sociales, el resultado de esta investigación en particular fue de suma importancia para el centro comercial en cuestión, puesto que contaron con una propuesta novedosa que incrementara el nivel de ventas y le otorgara un valor agregado a la marca, en este trabajo se realizó un trabajo de campo el cual incluyó la elaboración de una encuesta de la cual se logró obtener información que posteriormente permitió que se desarrollara la estrategia óptima acorde a las necesidades del centro comercial.

El aporte más importante realizado por este trabajo recae en la importancia de contar con estrategias de publicidad combinadas, que tomen en cuenta los métodos tradicionales junto a un plan de acción que aproveche las redes sociales.

Por su parte Díaz (2019) enfocó su investigación a un estudio de mercado aplicado a una empresa pequeña cuya finalidad fue que este creciera mediante la aplicación de un plan de mercadeo bien estructurado, mismo que proviene de un estudio de mercado cuyo enfoque se centró en obtener información sobre negocios con responsabilidad social empresarial, este fue un aspecto muy importante para la empresa porque este es el enfoque principal de este, es importante mencionar que este estudio se realizó como parte de un programa de prácticas profesionales supervisadas por lo que de esta forma se asegura el conocer plenamente la operación de la empresa y también conocer las carencias de las estrategias de mercadeo que tenían por lo que fue mucho más fácil enfocar los esfuerzos a determinados temas,

Los resultados del análisis de Castillo (2021) destacan el hecho que las empresas están optando más frecuentemente a la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), esto a través del estudio de mercado que estructuro, utilizando técnicas de recolección de datos tales como la encuesta, se logró determinar que de hecho las empresas están muy interesadas en el concepto de RSE ya que lo observan como un valor agregado a su marca y con esto poder atraer a otros mercados que antes quizás no estaban interesados en sus productos.

Es muy importante mencionar que en Guatemala no existen muchas distribuidoras de bebidas alcohólicas lo suficientemente grandes las cuales necesiten un estudio de mercado muy profundo, la mayoría de las distribuidoras son de inversión pequeña por lo que no pueden financiar un estudio de esta magnitud, por lo mismo anteriormente solo se citaron estudios sobre estudios de mercado sobre otros productos distintitos a los que se encontraron bajo estudio, sin embargo a continuación se detallan ciertos estudios de mercados realizados sobre la industria en cuestión.

Siendo el primero de estos el trabajo de Hurtado (2021) realizado en el país de Chile en el municipio de Candelaria siendo este un proyecto de vivienda nuevo por lo que existe la oportunidad de crear una empresa que, para la comercialización de bebidas alcohólicas y embriagantes, con el fin de satisfacer la necesidad de los habitantes del barrio, acerca del consumo para amenizar sus eventos, actividades y ocio. Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario que, para evitar desplazamientos largos para obtener una

bebida alcohólica o embriagante, ya que es un lugar nuevo ubicado municipio antes citado y para llegar a este, es necesario salir a la carretera principal, la cual es catalogada de alta accidentalidad, la premisa es evitar que se corra el riesgo de un accidente y reducir el tiempo para conseguir la bebida, estando disponible en el barrio todo el tiempo.

Para lograrlo, realizó un estudio de factibilidad abordando una metodología deductiva, realizando una investigación descriptiva para lograr identificar la aceptación del mercado, utilizando técnicas de recolección para identificar la situación actual del sector, a través de una encuesta con base en una muestra determinada, todo esto, para lograr el objetivo de la verificación de la factibilidad para la creación de la empresa dedicada a la comercialización de bebidas alcohólicas y embriagantes.

Pulido (2012) en su trabajo realizado en Colombia enfatizó la importancia de la comodidad al adquirir los productos y la eficiencia al momento de distribuirlos por lo que para la implementación de este proyecto se han tenido en cuenta varios aspectos tales como, el impacto en la economía global por la cual atraviesa la población ya que esto puede afectar en parte el desarrollo de las operaciones, el avanzado desarrollo tecnológico que cada vez es más amplio y exige mayor inversión, la competitividad que se muestra en el mercado, esto permite realizar un estudio preventivo y un análisis del entorno con el fin desarrollar estrategias que permita ir más allá que la competencia.

Por su parte Góngora (2018) profundizó y desarrolló el plan de negocios, que integraron el análisis del entorno para la identificación de oportunidades, fortalezas, debilidades y amenazas que rodean la empresa, así como aspectos propios del sector como los altos índices de competencia esto por ser productos de consumo masivo, a través de este plan se buscó posicionar la marca y lograr una participación importante en el mercado colombiano dicho plan muestra de una manera detallada toda la información para que se puedan tomar decisiones lo mas apegadas a la realidad,

Este estudio evidenció que el sector de licores tiene un potencial de consumo muy alto que permite que el negocio pueda cumplir con las expectativas de sus inversionistas, quienes por su inversión podrán tener una rentabilidad atractiva con un nivel de riesgo bajo, esto por supuesto por ser productos de consumo masivo para lo cual la empresa

debe de otorgar un valor agregado al producto y al servicio prestado, esto con la finalidad que la empresa pueda diferenciarse a la competencia y así posicionarse en la preferencia de los consumidores.

A continuación, se desarrollarán varios estudios enfocados a aspectos que de una u otra manera afectaron al nivel de ventas de distintas industrias.

Villafuerte (2011) realizó un análisis sobre la oferta y demanda de carne de ganado bovino en el municipio de Chiquimula del departamento de Chiquimula, en el cual se consideran las principales variables en cuanto a mercadeo, las cuales describen los atributos de la carne que se ofertan, dicho análisis determinó que existe una correlación entre aspectos varios aspectos propios de los consumidores, como la preferencia de cierto porcentaje de la población hacia la carne de pollo, la comodidad de realizar las compras y la higiene del producto, ya que este último da un sentido de confianza sobre el producto en cuestión.

De la misma manera se concluyó que existe una correlación directa en las variaciones de los precios del producto y el consumo del mismo, sin embargo, se determinó que existe un porcentaje de la población que aun cuando aumente el precio del producto este lo pagaría si la frescura, suavidad y sabor de la carne es el indicado, también existe la variable de la higiene del establecimiento que vende la carne, si este tiene un nivel de higiene excelente no afectara la compra aun cuando el precio aumente

Los resultados obtenidos se espera sean utilizados por los actores de la cadena productiva y comercial para desarrollar nuevos procesos de producción del ganado en las fincas, el faenado en la planta o rastro, el transporte de ganado en pie y la carne en canal o procesada y el mercadeo de la producción; con la finalidad de promover y aumentar el consumo del producto en la cabecera municipal y trascender al mercado regional, porque mediante el conocimiento de la oferta y la demanda de carne que los consumidores quieren comprar; es posible planificar estratégicamente el desarrollo y competitividad de este importante sector de la economía.

En la propuesta formulada se plantea la necesidad de formalizar la organización de los propietarios de carnicerías, su incorporación e inclusión en la cadena productiva de

ganado bovino, la construcción de una planta municipal para el faenado y procesamiento de la carne y la formulación y ejecución de una estrategia de marketing para aumentar la producción y el consumo de carne.

La propuesta estratégica propone organizar e integrar a los propietarios de las empresas procesadoras de ganado bovino o carnicerías y a otros actores públicos y privados, que participan o deben participar en las actividades relacionadas con la ganadería nororiental de Guatemala. Esta propuesta se orienta a la optimización de los recursos productivos y a generar consensos, para impulsar las principales líneas de trabajo que sean necesarias para estimular la competitividad de la cadena comercial, pues se plantean soluciones a debilidades económicas, técnicas y organizacionales que se identificaron en el estudio realizado.

A su vez Perez (2012) enfoco su análisis mayormente a la variable del precio del producto de productos hidrobiológicos en la Ciudad de Guatemala, tomando como puntos para levantamiento de datos el supermercado PRICESMART, el Centro de Acopio APAGUA y el mercado de La Terminal en la zona 4 del municipio de Guatemala, como en todos los productos de cualquier índole el precio es el factor que determina en mayor porcentaje la compra – venta del producto objeto de estudio, sin embargo en este trabajo se determinó que el precio no es el factor que más influye en el consumo del mismo, se tiene que tomar en cuenta otras variables tales como la temporalidad del

año ya que según el estudio el clima es un factor con bastante peso en la comercialización del producto.

Mellado (2015) enfoca su análisis específicamente a los impuestos que gravan la comercialización de bebidas alcohólicas en sus diferentes presentaciones y variaciones, varios estados de mundo utilizan este mecanismo para poder hasta cierto punto poder regular el consumo de productos que se consideran dañinos para la salud, indica el estudio que al incrementar las tasas impositivas a las bebidas alcohólicas, el precio de estas aumentara por lo que su consumo disminuirá, sin embargo en este caso el incremento de los precios no afecta el consumo del mismo, por lo que el gobierno de Chile, que es en donde se realizó el estudio, está realizando más estudios para encontrar la tasa adecuada para que el consumo de este producto sea minimizado por lo menos que no se consuma de una manera excesiva que sea nociva para la salud.

Sin embargo se ha generado cierto debate en el senado chileno por la política tributaria relacionada con las bebidas alcohólicas, ya que si bien es cierto que existe una disminución en el consumo no es directamente proporcional, es decir que el aumento de los precios afectara únicamente hasta cierto grupo de consumidores sin embargo se seguirá consumiendo igual, este tipo de legislación debe de tener hasta cierto punto un equilibrio con la intención inicial y no afectar a los productores de estas bebidas ya que estas empresas de la misma manera generan empleo por lo que cada gobierno que opte por esta opción, debe de realizar estudios exhaustivos de hasta qué punto es permitido gravar las operaciones y que este aumento tenga un impacto en el consumidor.

En su investigación Cruz (2002) siguió con la temática de los impuestos a los que se encuentran gravados los productos, sin embargo se enfocó a un tema de dependencia hacia el cigarrillo en Chile, como expuso Mellado (2015) en su investigación la demanda es inelástica cuando se trata de productos que de una u otra manera crean una adicción al consumidor, y a esta misma conclusión llego su investigación, se observó que la demanda del cigarrillo en el país no sufre un cambio significativo cuando se aumentan los impuestos a la comercialización del cigarrillo y su posterior aumento en el precio, esto se debe a que la nicotina es una sustancia altamente adictiva.

Desafortunadamente este estudio no logró determinar con evidencia empírica si existe una demanda inelástica en el consumo del cigarrillo, se puede asumir que si existe sin embargo únicamente se asume porque existen varios estudios anteriores que así lo sostienen y demuestran, esto ocurrió debido a la falta de datos cualitativos, ya que al analizar los datos disponibles se observa la disminución de consumo por el aumento de precio, sin embargo, esta disminución no es significativa.

Además esta disminución no puede ser sostenida, ya que no es posible aumentar continuamente el precio hasta que el consumo sea eliminado, ya que en primer lugar no hay evidencia que apoye la idea que esto suceda y además cuando los precios son demasiado altos entra a la ecuación el contrabando que pueden entregar precios mucho más accesibles, sin embargo se corre el riesgo de adulteración de los productos y sean mucho más nocivos que los productos originales, sin mencionar el hecho que aumentar continuamente impuestos para disminuir el consumo de "x" o "y" producto afectaría enormemente a cualquier industria en el mundo, lo que conllevaría un riesgo en los trabajos de la población.

Siguiendo con la línea de los impuestos y su impacto en la elasticidad del consumo de un producto Olea (2019) enfocó su estudio en el impuesto de las bebidas gaseosas azucaradas en Chile, este estudio se realizó en conjunto con una cadena de supermercados que opera en el país de Chile, este análisis lanzó como conclusión que como casi todos los productos su consumo por parte del comprador se encuentra fuertemente relacionado al precio de estos, en este estudio se puede notar con claridad que los productos que no son altamente adictivos si sufren una variación en su consumo por el precio con que se comercializa.

Tomando en cuenta la conclusión de este estudio, se pueden formular estrategias por parte de los gobiernos para poder contribuir a disminuir la obesidad en general, ya que se puede reducir el consumo de bebidas con alto contenido de azúcar en la población, un dato interesante que lanzó este estudio es que la política que se utilizó no fue efectiva en el sentido que el impuesto gravó mayormente a las bebidas denominadas Light, es decir las que contienen una cantidad menor de azúcar por lo que son menos nocivas para el consumidor final. Sin embargo, este estudio tiene limitaciones en el alcance de los

datos ya que únicamente se logró monitorear a las personas que presentaron su identificación al momento de realizar la compra, la cual es una cantidad mínima de personas.

Otro aspecto a considerar de este estudio realizado en Chile es el efecto de los medios de comunicación sobre los consumidores, ya que hubo una campaña con un alcance muy amplio en la república antes de entrar en vigor dicha legislación, por lo que se podría obtener una relación entre la disminución del consumo con la cobertura masiva que tuvo el senado antes de decretar el impuesto, por lo que se puede decir que la sobre exposición del tema al consumidor tuvo un impacto mayor sobre su comportamiento de consumo que el impuesto en sí, lamentablemente esta es solo una conjetura sin ningún tipo de sustento empírico que apoye dicha premisa.

De la misma manera Sánchez (2016) expone que la mayoría de gobiernos utilizan el mecanismo de aumentar los impuestos que gravan los productos que se consideran hasta cierto punto dañinos para salud, como lo demostró en su estudio realizado en el país de Ecuador, el consumo total de cervezas no se ve influenciado por el aumento de los impuestos hacia estos, sin embargo indica que cuando se estratifican los resultados por niveles socio económicos se puede observar que los sectores inferiores tienen demandas más sensibles al precio que los estratos más altos, por lo que dicho gobierno ha optado por aplicar este tipo de impuestos para poder descender el uso excesivo de productos dañinos para la salud, es importante mencionar que esta investigación se centra en los individuos con un consumo hipotético y periódico, es decir se midió utilizando la decisión que tomaban los individuos teniendo la información necesaria de los precios del producto.

Durante el mismo estudio se concluyó que los productos sustitutos de la cerveza son muy diferentes dependiendo del estrato social en que se encuentra cada consumidor, por ejemplo cuando un consumidor de un estrato social bajo decide cambiar de bebida por el aumento del precio de la cerveza por lo general opta por bebidas de bajo costo y por consiguiente de baja calidad, al contrario de los consumidores de los estratos altos cuyo comportamiento es completamente inverso, ya que cuando la cerveza sufre un aumento en el precio mayormente cambian hacia bebidas ya sea de un precio similar o un poco

mayor, por lo que se puede decir que en los estratos altos la cualidad primordial a la hora de elegir una bebida es la calidad de la misma sin tomar en cuenta el precio.

Villagrán (2018) realizó un estudio similar en Perú y llegó a la misma conclusión, no existe una disminución muy marcada en el consumo de bebidas alcohólicas por aumento de precios o aumento de impuestos a este, sin embargo en esta investigación se toca un tema muy interesante y es posiblemente una de las razones por las que no se logra disminuir de manera exitosa el consumo excesivo de este tipo de bebidas por parte de los gobiernos y es el hecho que existe una variedad de precios de un mismo producto, si bien es cierto que la calidad no será la misma, el factor que más tiene impacto en el consumo es el precio, por lo que es lógico que al momento de un aumento de precio cierto estrato social emigre a un precio más accesible a su capacidad.

Otro punto muy importante al que llega este estudio es el hecho que el consumo de bebidas como la cervezas se ve afectado a un mayor grado que las bebidas hechas con base de alcohol destilado, esto ocurre debido a que cada estrato social tiene su propio criterio a la hora de elegir los productos que consume, mientras que los estratos sociales bajos tienen como prioridad el precio de sus bebidas por no contar con una capacidad de compra alta, los estratos altos tienen como prioridad la calidad del producto y su gusto por el mismo, lo que explica que el consumo de las bebidas hechas con base de alcohol destilado no sufra mayor variación cuando estas suben de precio.

Un punto muy importante de este estudio es el hecho que se hizo una corrección en los datos obtenidos de las encuestas, ya que en la base de datos se tomaron en cuenta hogares en donde no se consume ningún tipo de bebida alcohólica, por lo que sin haber realizado esta corrección los datos que se presentan estarían de una forma sesgados y no aportarían información valiosa a la investigación.

Se realizó también una elasticidad cruzada entre los dos grupos de productos, la cual se concluyó que es positiva lo que indica que existe sustitución entre las bebidas alcohólicas y la cerveza, sin embargo tomando en cuenta que el estrato social y sus preferencias juegan un papel muy importante al momento de consumir los productos, existe la posibilidad de que esta elasticidad cruzada se dé únicamente en los estratos sociales

medios, aquellos que no cuentan con una capacidad de compra enorme pero aún tienen ingresos suficientes para consumir todo de la mejor calidad, pero tienen los suficientes recursos para poder elegir la calidad sobre el precio en ciertos productos.

A diferencia de otros estudios realizados sobre el tema que únicamente concluyen que el nivel de ingresos influye en la decisión de compra, este estudio si analiza los datos socioeconómicos de su población y demostró que en efecto el nivel de ingresos influye de manera importante en la decisión de compra de cualquier bebida, así como de cualquier otro producto de consumo humano. Otro aspecto muy importante para tomar en cuenta son las características de la cabeza del hogar, sin embargo, esta variable influye única y exclusivamente en que, si en el hogar existe alguien que consume o no bebidas alcohólicas, mas no en la cantidad que se consume, si bien es cierto que esta variable no ayuda al análisis de elasticidades de una población es muy importante para poder determinar que núcleos familiares son aptos para estudio y cuáles no.

Aunque es de suma importancia indicar que no es recomendable tomar como unidad de medida a un núcleo familiar, ya que esto puede resultar un sesgo de la información y podría existir un sub reporte de la población que consume alcohol, este sesgo se podría dar por diferentes razones, como por ejemplo el tabú social de ciertas personas hacia el consumo del alcohol, tomar el comportamiento de la cabeza de familia como el comportamiento de toda la familia, que si bien es cierto se indicó anteriormente que influye de manera significativa no es definitivo

Existe una variable la cual si bien es cierto que no se trata en el estudio, da un parte aguas para que se desarrolle en próximos estudios y la cual podría arrojar datos muy interesantes sobre el consumo de alcohol, es el lugar en donde se compra la bebida alcohólica y el lugar de su consumo final, es decir analizar el comportamiento del consumo cuando las bebidas son compradas en un establecimiento para consumir en el mismo, cuando son compradas para consumir en hogar o cuando se consumen otros lugares, teniendo este alcance se podría llegar a una conclusión más detallada sobre el comportamiento hacia el consumo de bebidas alcohólicas de cada estrato social.

2. Marco Teórico

A continuación, se describen y se conceptualizan teorías desarrolladas por varios autores con el fin de comprender de una mejor manera el proceso de investigación que se realizó.

2.1 Formulación de Proyecto

En el trabajo realizado por Marín (2012) se indica que la fase inicial para la formulación de un proyecto es la fase de Preinversión, durante esta etapa se identifican, plantean y evalúan la idea de proyecto antes de la puesta en marcha de este y se logra determinar la viabilidad de este, dependiendo de este resultado se puede rechazar o si es conveniente invertir, esto en caso sean proyectos de inversión que buscan obtener lucro, este es el inicio también para proyectos sociales sin embargo, estos no están condicionados a obtener una rentabilidad sino a ser autosostenibles.

En esta fase del proyecto como lo expone Sapag (2011) se identifican todas las opciones posibles para cada decisión que se pueda tomar durante la vida útil del proyecto, considerándose estas decisiones como subproyectos que individualmente deben de evaluarse. Posterior a esto se debe de proseguir a calcular con la mayor exactitud posible los costos y los beneficios provenientes de este proyecto, es importante mencionar que si no es posible determinar de manera confiable para tomar una decisión se debe de hacer investigaciones más profundas sobre la información faltante.

2.2 Metodología del Marco Lógico

El primer paso para una correcta formulación del proyecto inicia con ideas claves y un mapa conceptual de la problemática a abordar como lo indica Narváez (2009) durante esta paso se identifica o analiza el problema central, después se realiza un diseño o planificación de las actividades a realizar para abordar de manera eficiente el problema, se debe de tener en cuenta la financiación que se necesitara para que el proyecto pueda ser iniciado y los procedimientos correspondientes para poder realizar una correcta evaluación de los resultados que se obtendrán al final de la vida útil del proyecto.

Sostiene Narváez (2009) que esta herramienta fue desarrollada en la década de los 60's por la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID) por sus siglas en ingles utilizada y reconocida por instituciones de apoyo internacionales

reconocidas, se fundamenta en la búsqueda de la mejora de inversiones con una planificación rigurosa, responsabilidad general y una evaluación precisa estos tres requisitos fundamentales logran que el proyecto tenga coherencia, viabilidad y ser evaluado de forma eficiente, todo esto a favor del proyecto a formular y lo más importante de todo es que no es necesario que se realicen sofisticados cálculos y/o modelos matemáticos.

2.2.1 Árbol de Problemas

Según Martínez (2013) Es una técnica participativa que ayuda a desarrollar ideas creativas para identificar el problema y organizar la información recolectada, generando un modelo de relaciones causales que lo explican. Esta técnica facilita la identificación y organización de las causas y consecuencias de un problema. Por tanto, es complementaria, y no sustituye, a la información de base. El tronco del árbol es el problema central, las raíces son las causas y la copa los efectos. La lógica es que cada problema es consecuencia de los que aparecen debajo de él y, a su vez, es causante de los que están encima, reflejando la interrelación entre causas y efectos.

Martínez (2013) sostiene que para construir un árbol de problemas hay que tener en cuenta los siguientes aspectos

- Identificación del Problema Central dentro de los problemas considerados importantes en una comunidad
- Exploración y verificación de los efectos/consecuencias del Problema Central
- Identificación de relaciones entre los distintos efectos que produce el Problema Central
- Identificación de las causas y sus interrelaciones (las raíces)
- Diagramar el Árbol de Problemas, verificando la estructura causal

2.2.2 Árbol de Objetivos

Para la Agencia de Renovación del Territorio (2020) El árbol de objetivos es un ejercicio de cartografía que permite realizar una planeación orientada al tratamiento o la solución de un problema comunitario identificado previamente. El principal insumo para la

construcción de este mapa es el árbol del problema ya que a partir del problema, sus causas y consecuencias, en este caso vamos a obtener los objetivos, efectos, productos y actividades necesarios para construir una solución al problema identificado.

El árbol de objetivos tiene el propósito de definir clara y estratégicamente el fin que queremos alcanzar con la agenda de incidencia política. En otras palabras, esta cartografía permite establecer el horizonte al cual se quiere llegar con la acción planificada de la incidencia política y comunicativa. De los objetivos definidos colectivamente por el grupo motor se deben desprender el conjunto de acciones de incidencia y los mecanismos para lograrla.

La Agencia de Renovación del Territorio (2020) indica que para la construcción de un árbol de objetivos es muy importante darse siempre desde un enfoque participativo y colaborativo, en donde diferentes actores de la comunidad puedan compartir sus opiniones y percepciones desde el diálogo respetuoso y reconociendo sus similitudes y diferencias. La cual se lleva a cabo a través de 5 pasos fundamentales:

- Definición del objetivo general
- Definición de los objetivos específicos
- Formulación de las actividades y los resultados esperados
- Establecimiento de los efectos
- Socialización de la solución

2.2.3 Matriz de Marco Lógico

Para la Dirección de Presupuestos de la División de Control de Gestión Pública de Chile (2020) la Matriz de Marco Lógico es una herramienta de trabajo con la cual un evaluador puede examinar el desempeño de un programa en todas sus etapas. Permite presentar de forma sistemática y lógica los objetivos de un programa y sus relaciones de causalidad. Asimismo, sirve para evaluar si se han alcanzado los objetivos y para definir los factores externos al programa que puede influir en su consecución. La Matriz de Marco Lógico que se elabora para efectos de la evaluación debe reflejar lo que el programa es en la actualidad. Si bien muchos programas no han sido diseñados con el método del Marco Lógico, se debe realizar un ejercicio de reconstrucción de los distintos

niveles de objetivos del programa (fin, propósito, componentes) respectivos indicadores que permitan medir el nivel de logro alcanzado.

Como indica Morales (2015) dependiendo del grado de profundidad que se desee realizar el análisis así mismo corresponderá la cantidad de estudios necesarios para que las decisiones que se tomen sean las correctas, en el nivel más superficial, por decirlo de alguna manera, se puede realizar un análisis a nivel de perfil en el cual únicamente se presentará el proyecto de inversión con datos recopilados sobre la idea general. Sin embargo, para poder tener una visión más amplia sobre la problemática existen dos niveles más de estudio, siendo estos los niveles de prefactibilidad y factibilidad, cuando se formula un proyecto a este nivel se necesitan 4 estudios fundamentales los cuales son:

- Estudio de mercado
- Estudio técnico
- Estudio administrativo
- Estudio financiero

En el trabajo de Solarte (2011) se indica que la diferencia más grande entre el nivel prefactibilidad y factibilidad es la complejidad, en el nivel de prefactibilidad lo más importante es hacer una primera aproximación sobre los aspectos más importantes que pueden llegar a afectar de alguna manera al proyecto y que de alguna manera pueden influir a que se desista de continuar con el proyecto, esto mayormente por razones un tanto evidentes y justificables que harán que se ahorren recursos en realizar estudios más complejos.

Morales (2015) también aporta algo muy importante para poder tener claro el concepto de prefactibilidad y es que los estudios de este nivel se construyen a partir de fuentes de información secundaria que aún no es demostrativa pero que es útil para poder tener un panorama hasta cierto punto claro de la inversión que se pretende hacer.

Si el análisis realizado en el nivel antes mencionado diera resultados positivos o favorables para la ejecución del proyecto, sin embargo este nivel de análisis requiere un gasto más grande en recursos ya que es necesario realizar estudios profundos sobre

situaciones que no fueron tomadas en cuenta en el nivel de prefactibilidad, y de la misma manera se necesitara un diseño mucho más detallado de todo el proyecto para que todas las decisiones que se tomen tengan la mayor cantidad de información posible y sobre todo confiable.

Otro aporte importante de Morales (2015) es que este nivel de la investigación del proyecto se realiza con fuentes de información de primera mano y con base a antecedentes precisos, utilizando variables que afectaran de manera directa al desarrollo del proyecto en formulación, otro punto muy importante es que el entorno de donde se extrae la información debe de ser idéntica o casi idéntica al proyecto en formación, toda la información económica, de mercado y financiera debe de ser lo más apegada a la realidad y demostrativa para que los inversionistas puedan tomar una decisión apegada lo más posible a la realidad, Por ello, se requiere información convincente con respecto a la alternativa de solución, incluso muchas veces se debe contar con estudios de sensibilidad de la variación de los precios de los productos o insumos necesarios para implementar la alternativa de solución.

2.2.1. Estudio de Mercado

Para Vivallo (2013) el estudio de mercado se define como la colección, anotación, discusión, análisis e interpretación de información sobre la demanda y la oferta de un bien y servicio generado por el proyecto para ser usados en el proceso de mercadeo de este, este estudio trata esencialmente sobre las limitaciones relativas existentes en las transferencias de bienes y servicios de determinado proyecto a los consumidores potenciales del mismo. Este estudio debe de ser capaz de dar información suficiente para poder tomar decisiones correctas en torno a todos los aspectos de los productos que se pretenden producir y vender.

La CEEI (2019) indica que para poder realizar un estudio de mercado es necesario que las personas a cargo del estudio deberán definir la problemática que se pretende resolver con dicho estudio, por ejemplo, la disminución del nivel de ventas en una empresa puede ser un parteaguas para que se realice dicho estudio y se demuestre cual es la causa de dicha situación.

De la misma manera la CEEI (2019) recomienda que antes de iniciar con el estudio se debe de realizar un análisis previo a la situación actual de la entidad, esto con la finalidad de conocer los recursos con los que se cuentan para poder realizar el estudio, aunado a esto es recomendable desde un inicio hacer una planificación de costos relacionados al estudio para no afectar de manera negativa al resto de estudios que se realizaran después en la formulación del proyecto.

Indica Esparza (2015) que existen 3 factores importantísimos que el estudio de mercado debe de abarcar los cuales son:

- El comportamiento del consumidor y las demandas de mercado del proyecto actuales y proyectadas
- La competencia y las ofertas del mercado del proyecto actuales y proyectadas
- Y la comercialización del producto en cuestión

El primer paso para poder realizar el estudio de mercado es analizar de manera detallada el mercado al cual el producto o servicio en proceso competirá.

2.3 Mercado

Para Mankiw (2012) Un mercado es un grupo de compradores y vendedores de un bien o servicio en particular. Los compradores son el grupo que determina la demanda del producto y los vendedores son el grupo que determina la oferta de dicho producto. Los mercados adoptan formas diversas; algunas veces están muy organizados, tal es el caso de los productos agrícolas, ya que en estos mercados los compradores y los vendedores se encuentran a una hora determinada, en un lugar específico y allí un subastador ayuda a fijar los precios y a organizar las ventas. Las relaciones que se dan en este están condicionadas a varios principios relacionados a las decisiones de las personas, es importante mencionar que estos principios rigen a todos los mercados del mundo, e independientemente de los productos a los que se refieran, sin embargo, unos influirán más que otros dependiendo del producto en cuestión.

Un principio está enfocado a las disyuntivas que se sufren las personas al momento de elegir los productos que necesitan, ya que el producto necesario tiene un valor

determinado y cada persona tiene la potestad de decidir qué valor es el que cada persona al que está dispuesta de desprenderse para hacerse del producto en cuestión, un ejemplo sencillo para este principio puede ser cuando una persona decide invertir su tiempo para estudiar, en ese momento está decidiendo el estudiar por sobre alguna otra actividad como lo es ir al cine con amigos, en este momento la persona decide que el estudio tiene un valor mayor que el ir al cine con alguien.

El siguiente principio se enfoca de la misma manera en las decisiones de un individuo pero con la diferencia que el individuo ya realiza un análisis sobre cual le trae más beneficios tomando en cuenta el costo de las dos alternativas, los cuales pueden ser inmediatos, a corto, mediano o largo plazo, tomando como ejemplo el asistir a una universidad para prepararse académicamente y lograr mejores condiciones laborales en el futuro en comparación a utilizar los recursos para tener una vida social más activa, dependiendo de la visión de cada persona uno será más beneficioso que otro.

Otro principio el cual es muy importante es el hecho que las personas por lo general responden a incentivos, si bien cierto que se podría entender como incentivos a algo positivo que se le otorga a las personas esto no es necesariamente cierto, un ejemplo sería el aumento de determinado impuesto a un producto, este aumento conlleva un alza en el precio de un artículo por lo que se supone que el consumo de este se verá afectado de manera negativa, también se puede tomar como ejemplo un impuesto que grave a los combustibles, si este tiene como consecuencia el aumento de los precios a los combustibles, esto ocasionaría que menos población utilice su vehículo lo que incentivaría el uso de transporte público o por lo menos el uso compartido de vehículos para disminuir el gasto en combustibles.

Aparte de los principios anteriormente citados existen más principios los cuales radican en el cómo las personas interactúan con otras, al buscar el bien común se incentiva el comercio para que la mayoría pueda obtener mayores beneficios cada quien desde su perspectiva, y otros principios que son más teóricos de cómo funciona la economía en todos los países en donde se detallan los mecanismos para poder tener una mejor calidad de vida a nivel país, los mecanismos que un gobierno tiene para mejorar la economía del país.

2.3.1 Precios de Mercado

En el trabajo realizado por Pindyck (2009) se definen como precios de mercado como el precio vigente en un mercado competitivo, ya que en estos tipos de mercado por lo general existe únicamente un precio por un producto determinado, sin embargo en mercados que no son perfectamente competitivos, cada empresa puede cobrar el precio que le guste por cualquier producto, esto con el fin de atraer la mayor cantidad de personas que quieran adquirir determinado producto o de la misma manera aprovechar la lealtad a una marca para poder cobrar un precio más alto de lo normal.

Dichos precios de mercados sufren fluctuaciones con el paso del tiempo y dichos cambios pueden darse de manera muy rápida en los mercados donde existe una competitividad en los mercados, también se deben de considerar la diferencia entre un precio nominal y un precio real, siendo el primero el que se expresa con un valor en moneda sin haber sido ajustado por factores como la inflación y el precio real siendo el que está en relación a indicadores que afectan a su valor en el tiempo como lo es la inflación.

2.3.1.1 Proceso de Fijación de Precios.

La fijación de los precios como indica Diaz (2013) es un proceso que por su complejidad limita su ejecución, ya que existen cambios que se dan continuamente en el ámbito comercial sin embargo existen factores que no permiten que en las decisiones sobre precios puedan ser adoptadas mediante la simple aplicación de formulaciones matemáticas o contables. De este modo, la fijación del precio de un producto se ve influida por un conjunto de factores y de objetivos. Por ello, la cuestión que planteamos en este apartado alude a cuáles son los elementos que deben ser tenidos en cuenta para desarrollar una adecuada fijación práctica del precio de venta.

Dentro del proceso de fijación del precio de venta de un producto, Díaz (2013) expone que es necesario tener en cuenta cuatro fases determinantes:

La fase inicial consiste en el estudio de los factores determinantes del precio de venta. Seguidamente procedemos a un análisis detallado y cuidadoso de estos factores fundamentales que constituyen la esencia del precio de venta. Esta etapa finaliza con el

desarrollo exhaustivo de un conjunto de procedimientos para fijar el precio, basándonos en los factores relevantes que lo condicionan, es decir, el coste, la demanda y la competencia.

La segunda fase consiste en determinar los objetivos de la política de precios y en fijar los precios para alcanzar dichos objetivos. Sin duda, las dos primeras fases gozan de complementariedad: la segunda fase tiene su punto de partida en la información suministrada en el desarrollo de la primera.

La tercera fase consiste en la incorporación de las estrategias empresariales de precios. Este paso se añade una vez establecidos los objetivos de la política de precios, y previamente a la fijación de precios basados en los objetivos. Al término de esta tercera fase nos encontramos con que hemos generado un conjunto de precios que son alternativas posibles.

La última fase es la de elección del precio de venta. Éste ha de seleccionarse con toda la información obtenida en el desarrollo de las anteriores partes del proceso, y teniendo en cuenta que existen una serie de leyes que restringen la posibilidad de utilizar algunos de los precios posibles.

Por otra parte, una vez establecidos los objetivos de precios, es preciso calcular el nivel de precio que permite optimizarlos, para lo que deberán tenerse en cuenta tanto las estrategias de precios como las políticas del resto de variables de marketing; si dicho nivel pertenece al intervalo de precios aceptables, será posible adoptarlo; en caso contrario, será necesario revisar los objetivos o abandonar el producto.

El establecimiento del precio de venta representa el término de la segunda etapa y el inicio de la tercera, que consiste en seguir su funcionamiento (para comprobar en qué medida se alcanzan los objetivos previstos) y la evolución del entorno. Estos elementos inciden sobre los factores que deben considerarse para tomar las decisiones de precios, así como sobre los propios objetivos de la política de precios, las estrategias y las políticas de las demás variables de marketing.

Es importante incluir las decisiones de precios dentro de un proceso para poder actuar de forma ordenada y sistemática. De este modo se consigue, por un lado, contemplar dentro del esquema la totalidad de las restricciones (demanda, costes, competencia y reglamentaciones fundamentalmente) que afectan a estas decisiones y considerarlas de forma global e integrada, pues obviar alguna de ellas puede conducir a decisiones erróneas con graves consecuencias para la empresa; por otro lado, la participación de los objetivos y estrategias dota a las decisiones de coherencia.

Según indica Díaz (2013) es muy importante tomar en cuenta que después de haber realizado la fijación de un precio, en la vida comercial es necesario en ocasiones revisar dicho precio, esta revisión se da en diferentes situaciones:

En primer lugar, en el momento en que nace una empresa, ésta debe fijar necesariamente el precio de todos y cada uno de los productos que va a comercializar.

Una segunda situación se da cuando una organización lanza un nuevo producto o una nueva marca, debe establecer el precio de venta de estos en el mercado.

Cuando una firma accede con sus productos a nuevos mercados, Díaz (2013) expone como tercer punto que también debe considerar cuál es el precio que va a fijar para introducirse en las zonas elegidas.

En cuarto lugar, cuando modifica un producto más o menos sustancialmente, una compañía debe plantearse mantener o modificar en una determinada cuantía el precio del producto modificado.

En quinto lugar, hay que pensar que los precios fijados no son perennes; los precios evolucionan con el paso del tiempo, y puede suceder que precios idóneos en un determinado momento no sean los más adecuados en la actualidad. Por esta razón, parece aconsejable diseñar un sistema continuo de revisión de precios, de forma tal que se planifiquen los cambios de precios en lo que se refiere a su cuantía y al momento más conveniente para su modificación.

Y, por último, debido a las circunstancias cambiantes del mercado y del entorno, existen ciertos momentos en que se hace necesario tomar medidas inmediatas sobre precios para evitar el deterioro de la posición comercial. Creemos que esta misión debe estar encomendada a los responsables del sistema de revisión de precios, los cuales deben poseer la información y las atribuciones que posibiliten tomar las decisiones precisas en cada momento, de manera que los precios ofrecidos sean más competitivos.

2.3.2 Demanda

Para Arboleda (2021) es importante determinar cuál es la dinámica de los compradores para satisfacer sus necesidades, el buscar, evaluar y comprar los bienes necesarios es un proceso completo realizado por cada individuo, es estudio de la demanda ayudara a entender este proceso e identificar el comportamiento que se lleva a cabo, se puede decir que la demanda es la cantidad que se está dispuesta a adquirir de determinado producto por parte de una población en el cual influyen de manera importante los intereses y las necesidades que tengan dicha población.

2.3.2.1 Factores que Influyen en la Demanda.

Cualquier producto que se comercia existen aspectos que afectan a la demanda de este como expone Pindyck (2009) los cuales son:

a) Los Bienes Sustitutivos y Complementarios:

Para Hill (2012) las variaciones de los precios de los bienes relacionados entre sí también afectan a la demanda. Los bienes son sustitutivos cuando la subida del precio de uno de ellos provoca un aumento de la cantidad demandada del otro. Por ejemplo, el cobre y el aluminio son sustitutivos. Como a menudo es posible sustituir uno por otro para usos industriales, la cantidad demandada de cobre aumentará si sube el precio del aluminio. Asimismo, la carne de vacuno y la de pollo son bienes sustitutivos, ya que la mayoría de los consumidores están dispuestos a reducir sus compras de uno de ellos y aumentar las del otro cuando varían los precios. Los bienes son complementarios cuando la subida del precio de uno de ellos provoca una reducción de la cantidad demandada del otro. Por ejemplo, los automóviles y la gasolina son

bienes complementarios. Como tienden a utilizarse conjuntamente, el descenso del precio de la gasolina aumenta la cantidad demandada de automóviles.

Asimismo, las computadoras y los programas informáticos son bienes complementarios. El precio de las computadoras ha descendido espectacularmente en los últimos diez años, provocando un aumento no solo de las compras de computadoras sino también de las compras de paquetes informáticos.

b) Preferencias:

Uno de los determinantes más obvios de la demanda son los gustos. Si a una persona le gusta mucho un producto, comprará más de ese bien. Por lo general, los economistas no tratan de explicar los gustos de las personas, ya que éstos son determinados por fuerzas históricas y psicológicas que se encuentran más allá del campo de estudio de la economía. Sin embargo, los economistas sí se dedican a estudiar lo que sucede cuando los gustos cambian.

De la misma manera, dentro del análisis de las preferencias hay varios aspectos que inciden en el comportamiento de cada potencial consumidor de un producto, como lo son factores culturales como indica Ratieri (2016) en su investigación, ya que cada cultura comprende a su vez distintos grupos o subculturas, que son unidades menores que pueden influenciar también de forma importante en el comportamiento de los individuos. La subcultura es pues un grupo cultural distinto que existe como un segmento claramente identificable dentro de una sociedad más compleja. Los miembros de una subcultura específica tienden a poseer creencias, valores y costumbres que los diferencian del resto, pero comparten con la mayoría las creencias culturales dominantes y los valores predominantes del comportamiento de la sociedad general. Las subculturas les proporcionan a sus miembros una identificación y socialización.

A su vez, Pérez (2004) amplía el factor cultural de las preferencias en los consumidores ya que estipula que la cultura es uno de los grandes determinantes del comportamiento humano, ya que subyace en la toma de decisiones humanas, en sus

comportamientos, y condiciona la forma de vida de cualquier sociedad. Por ejemplo, entre españoles, ingleses, alemanes, chilenos o norteamericanos, existen diferencias en los hábitos de higiene, los desayunos, la forma de trasladarse al centro de trabajo, trabajar, entender la comida, etc.

Los valores son elementos muy significativos para la comprensión de la cultura de una sociedad. Los consumidores actuarán en sus comportamientos y conductas de forma que puedan alcanzar determinados valores socialmente establecidos como correctos. En España, pueden señalarse algunos valores predominantes. Entre ellos el materialismo, parece que se ha producido un cierto olvido de la espiritualidad dominante en alguna época pasada y desde final de los años sesenta comienza a desarrollarse una sociedad de consumo, materialista, que ha llevado a los españoles a preocuparse significativamente por sus posesiones materiales. Las empresas son conscientes de este valor y procuran enfocar sus acciones con escasa espiritualidad y una elevada mención de la vida cotidiana y del disfrute presente. Otros valores significativos son la competitividad y envidia lo que nos lleva, en términos de consumo, a enfocar una buena parte de nuestras compras comparativamente con las de nuestros vecinos o próximos.

Los aspectos que se ven en mayor medida influenciados por la pertenencia a un estrato son el aprendizaje; la personalidad (algunas características personales) –por ejemplo, niños de clases sociales más altas resultan seguros de sí mismos, con mayor autoconfianza, con un conocimiento del lenguaje más completo e incluso con más espontaneidad que los niños pertenecientes a estratos más bajos; los criterios de evaluación en una misma categoría de productos; las actitudes; y consumo compran y consumen cantidades diferentes de productos, y productos de calidades igualmente distintas, es distinto el lugar de compra, distintas demandas de información, diferente forma de utilizar el ocio y distinta utilización de la comunicación empresarial.

Existen factores personales tales como edad y la etapa del ciclo de la vida de cada individuo, bajo esta línea se entiende que dependiendo de la etapa de vida del individuo así se verán modificadas sus necesidades y la forma en que estas serán

satisfechas, esto va de la mano con las circunstancias económicas y su capacidad de adquirir los productos que ayudaran a satisfacer las necesidades.

c) Número de Compradores:

Para Pindyck (2009) mientras exista un mayor tamaño del mercado, la demanda de bienes y servicios si la población es el doble de otro sería mayor, al igual que las expectativas, sobre lo que puede ocurrir en el futuro, (si experimentamos, en unas semanas, el precio de una determinada marca de motocicletas va a experimentar una brusca subida es de esperar que la demanda se incrementa para anticipar la subida).

2.4 Elasticidad

La investigación realizada por Tasini (2003) ayudara a comprender de una mejor manera que es una elasticidad, al conocer las curvas de demanda brindan información muy importante acerca del comportamiento del consumidor. Se suelen obtener indicadores que buscan reflejar la respuesta del individuo ante cambios del entorno económico. Los principales cambios analizados son los del precio del propio bien, el precio de otros bienes y el ingreso. Para cada uno de ellos podemos definir una elasticidad.

Se ha observado en muchas ocasiones que la demanda de determinado producto depende no solo del precio de este, sino de la situación económica del potencial consumidor y de precios de otros productos similares, en fin, en todos los aspectos que afectan a la demanda detallados anteriormente, pero se necesita saber cuantitativamente en cuanto aumentará o disminuirá la cantidad ofrecida o la cantidad demandada. ¿Hasta qué punto es sensible la demanda de alcohol a su precio? Si este sube determinada cantidad de unidades monetarias, ¿cuánto variará la cantidad demandada? ¿Y si los ingresos de los consumidores aumentan? Para responder a este tipo de preguntas utilizamos las elasticidades.

2.4.1 Elasticidad Precio – Demanda

Representando la cantidad y el precio por medio de Q y P, se expresa la elasticidad-precio de la demanda, E_p , de la siguiente manera:

$$E_p = (\% \Delta Q) / (\% \Delta P)$$

Donde $\% \Delta Q$ significa simplemente «variación porcentual de Q» y $\% \Delta P$ significa «variación porcentual de P» (el símbolo Δ es la letra griega mayúscula delta; significa «variación de», por lo que ΔX significa «variación de la variable X», por ejemplo, de un año a otro). La variación porcentual de una variable no es más que la variación absoluta de la variable dividida por su nivel inicial (si el índice de precios de consumo fuera 200 a principios de año y aumentara a 204 a finales, la variación porcentual — o tasa anual de inflación— sería $4/200 = 0,02$, o sea, 2 por ciento). Por tanto, también podemos expresar la elasticidad-precio de la demanda de la siguiente manera:

$$E_p = \frac{\Delta Q / Q}{\Delta P / P} = \frac{P}{Q} \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

La elasticidad-precio de la demanda normalmente es una cifra negativa. Cuando sube el precio de un bien, la cantidad demandada normalmente disminuye, por lo que $\Delta Q / \Delta P$ (la variación de la cantidad correspondiente a una variación del precio) es negativo, y lo mismo ocurre con E_p . A veces se refieren a la magnitud de la elasticidad-precio, es decir, a su tamaño absoluto. Por ejemplo, si $E_p = -2$, se dice que la magnitud de la elasticidad es 2.

Cuando la elasticidad-precio es mayor que 1, se dice que la demanda es elástica con respecto al precio debido a que la disminución porcentual de la cantidad demandada es mayor que la subida porcentual del precio. Si la elasticidad-precio es menor que 1, se dice que la demanda es inelástica con respecto al precio. En general, la elasticidad-precio de la demanda de un bien depende de que existan otros bienes por los que pueda sustituirse. Cuando existen sustitutivos cercanos, la subida del precio de un bien lleva al consumidor a comprar una cantidad menor de él y una mayor del sustitutivo. En ese caso, la demanda es muy elástica con respecto al precio. Cuando

no hay sustitutivos cercanos, la demanda tiende a ser inelástica con respecto al precio.

2.4.1.1 Curva de Demanda Lineal.

En el trabajo de Pindyck (2009) se establece que la elasticidad-precio de la demanda es la variación de la cantidad correspondiente a una variación del precio ($\Delta Q/\Delta P$) multiplicada por el cociente entre el precio y la cantidad (P/Q). Pero cuando nos desplazamos en sentido descendente a lo largo de la curva de demanda, $\Delta Q/\Delta P$ puede variar, por lo que el precio y la cantidad siempre variarán. Por tanto, la elasticidad-precio de la demanda debe medirse en un punto específico de la curva de demanda y generalmente varía cuando nos desplazamos a lo largo de la curva.

La manera más fácil de ver este principio es en el caso de una curva de demanda lineal, es decir, una curva de demanda de la forma

$$Q = a - bP$$

Como se trazan las curvas de demanda (y de oferta) colocando el precio en el eje de ordenadas y la cantidad en el de abscisas, $\Delta Q/\Delta P = (1/\text{pendiente de la curva})$. Por consiguiente, dada una combinación cualquiera de precio y cantidad, cuanto más inclinada es la pendiente de la curva, menos elástica es la demanda. muestra una curva de demanda que refleja una demanda infinitamente elástica: los consumidores comprarán todo lo que puedan a un único precio P^* . Incluso con la más leve subida del precio por encima de este nivel, la cantidad demandada se reduce a cero, y cualquiera que sea el descenso del precio, la cantidad demandada aumenta ilimitadamente, en cambio cuando refleja una demanda completamente inelástica: los consumidores compran una cantidad fija Q^* , cualquiera que sea el precio.

Acá se tratan dos conceptos muy importantes en el análisis de elasticidades los cuales son, demanda infinitamente elástica la cual se refiere a la situación de un producto determinado el cual será comprado de una manera enorme por parte de los consumidores siempre y cuando este a un determinado precio, sin embargo si

existiere un ligero aumento del precio la demanda del producto caería a cero debido que tiene una sensibilidad enorme con relación al precio, esto mismo afecta si el precio disminuye, aunque la disminución se mínima la demanda del producto se elevara ilimitadamente. Y también existe la demanda totalmente inelástica, esta se da cuando los consumidores adquieren un bien o servicio de una manera constante independiente del precio, por ejemplo, la gasolina se ha observado que, si bien se ve afectado el consumo, es un bien que se consume independientemente del precio.

2.4.2 Las elasticidades de la oferta

Las elasticidades de oferta se calculan e interpretan de manera similar según Pindyck (2009). La elasticidad-precio de la oferta es la variación porcentual que experimenta la cantidad ofrecida cuando el precio sube un 1 por ciento. Esta elasticidad suele ser positiva, ya que una subida del precio da incentivos a los productores para aumentar la producción. También se puede referir a las elasticidades de la oferta con respecto a variables como los tipos de interés, los salarios y los precios de las materias primas y de otros bienes intermedios que se utilizan para fabricar el producto en cuestión. Por ejemplo, la elasticidad de la oferta de la mayoría de los bienes manufacturados con respecto a los precios de las materias primas es negativa. Una subida del precio de una materia prima significa un incremento de los costes de la empresa, por lo que, manteniéndose todo lo demás constante, la cantidad ofrecida disminuye.

2.4.3 Elasticidad Cruzada

Según Salvatore (2011) El coeficiente de la elasticidad cruzada de la demanda del satisfactor X con respecto al satisfactor Y (e_{xy}) mide el cambio porcentual en la cantidad de X comprada por unidad de tiempo ($\Delta Q_x/Q_x$) debido a un cambio porcentual dado en el precio de Y ($\Delta P_y/P_y$). Así,

$$e_{xy} = \frac{\Delta Q_x/Q_x}{\Delta P_y/P_y} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \cdot \frac{P_y}{Q_x}$$

Si X y Y son sustitutos, exy es positivo. Por otra parte, si X y Y son complementarios, exy es negativo. Cuando los satisfactores no están relacionados (es decir, cuando son independientes uno de otro), $exy = 0$.

2.2.3.1. Bienes Sustitutos

Roldán (2017) define al bien sustitutivo (o sustituto) es aquel que puede satisfacer la misma necesidad que otro. De esta forma, a ojos del consumidor, el bien sustituto puede reemplazar la función de otro, sean o no similares en cuanto a sus características o precio. Los servicios sustitutivos se comportan de igual manera, por lo que para simplificar vamos a obviar la diferencia entre bienes y servicios.

Se considera que un bien es sustituto cuando este es capaz de satisfacer la misma necesidad del potencial consumidor, tomando lo anterior como base se puede asegurar que entre estos bienes existe una batalla para poder capturar a los consumidores mediante distintas estrategias.

2.2.3.2 Bienes Complementarios

En el trabajo de Roldán (2017) define a los bienes complementarios como los bienes que conjuntamente pueden satisfacer una necesidad, sin embargo, esto se logra únicamente si se trabaja en conjunto ya que por separado es posible que no se logre satisfacer de la misma manera esa necesidad.

2.5 Venta

Tomando en cuenta el trabajo de Vega (2012) se puede definir a la venta como el traspasar la propiedad de un objeto a cambio de un precio convenido anteriormente entre el interesado en adquirir el producto y el poseedor de dicho bien, todas las empresas tienen como fin primordial la venta de sus productos y / o servicios que prestan ya que al realizar este intercambio se obtienen los recursos necesarios para la operación de una empresa. Sin embargo, hay varios factores los cuales afectan a

las ventas de un producto, si bien es cierto que estos factores afectan de diferente manera dependiendo del tipo de producto que se esté tratando de vender, en principio el proceso de venta se ve afectado de cualquier manera.

2.6 Análisis Costo – Beneficio

Como indica González (2013) el análisis costo – beneficio es una de las principales herramientas de las que disponen los gestores públicos para la toma de decisiones basadas en evidencias es el análisis coste-beneficio (ACB). Este tipo de análisis tuvo sus primeras aplicaciones en el ámbito militar anglosajón durante los años 30 del pasado siglo, pero no fue hasta la década de los 50 cuando se comenzaría a desarrollar una teoría económica rigurosa y consistente para la valoración de los costes y beneficios sociales involucrados en las políticas públicas. En este contexto puede recordarse que países como Estados Unidos han ido adoptando en sus legislaciones la obligación de este tipo de análisis para los principales programas de gasto. La RIA (Regulatory Impact Analysis), aprobada en 1981 durante la Administración Reagan, requería que toda iniciativa que supusiera costes presupuestarios superiores a 100 millones de dólares tuviera que ir acompañada de un análisis coste-beneficio previo a su discusión y aprobación. Las administraciones norteamericanas posteriores, como Clinton en 1994 y Obama en 2011, han ido refrendado este compromiso, proporcionando a los senadores una base para los debates de las distintas iniciativas.

El análisis coste-beneficio en el sector público se asemeja en gran medida a la evaluación a priori que en el sector privado se realiza de toda decisión racional de inversión: se tiene en cuenta los costes previstos y su distribución temporal, se hace una estimación de la evolución de ingresos y de ahí resulta una rentabilidad a valor actual de la inversión. Adicionalmente, al igual que para una inversión, la sensibilidad a los factores del resultado final, junto con la probabilidad de que éstos se desvíen de las previsiones realizadas da lugar a un riesgo o incertidumbre del resultado final del análisis. Pero hay una diferencia fundamental: si bien el análisis coste-beneficio y el análisis financiero de inversiones comparten una estructura similar, el análisis coste-beneficio de políticas públicas incluye, además de los flujos positivos y negativos de

tipo financiero directamente involucrados en la implantación de la política pública en cuestión, otros costes y beneficios que dicha política supone para la sociedad y que no tienen por qué traducirse en flujos de ingreso o gasto para los presupuestos públicos.

También la Sociedad Latinoamericana Para La Calidad (2016) define el análisis Costo Beneficio indica lo métodos más sofisticados consideran el tiempo - valor del dinero como parte del análisis Costo / Beneficio. El tiempo – valor del dinero, también conocido como el factor de descuento, es simplemente un método utilizado para convertir el Valor Futuro del dinero en Valor Presente. Se basa sobre la premisa de que la moneda de hoy tiene más valor que la misma moneda en unos años en el futuro debido a los intereses o a la ganancia que se pueda obtener. Incluir el tiempo – valor del dinero puede ser crucial para la salud financiera de una organización ya que los esfuerzos por mejorar pueden requerir de compromisos de capital por un periodo de tiempo prolongado.

Según indica González (2013) en su obra los métodos comunes para el Análisis de Costo / Beneficio incluyen:

Punto de Equilibrio: Observar el punto de equilibrio para realizar un esfuerzo por mejorar es una de las formas más sencillas de hacer el análisis de Costo / Beneficio. El punto de equilibrio es el tiempo que tomaría para que el total de los ingresos incrementados y/o la reducción de gastos sea igual al costo total. Sin embargo, no toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Periodo de Devolución: El Periodo de Devolución es el tiempo requerido para recuperar el monto inicial de una inversión de capital. Este método calcula la cantidad de tiempo que se tomaría para lograr un flujo de caja positivo igual a la inversión total. Toma en cuenta beneficios, tales como el valor asegurado. Este método indica esencialmente la liquidez del esfuerzo por mejorar un proceso en vez de su rentabilidad. Al Igual que el Análisis del Punto de Equilibrio, el análisis del período de devolución no tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Valor Presente Neto: El Valor Presente del flujo de caja futuro es calculado utilizando el costo del capital como un factor de descuento. El propósito del factor de descuento es convertir el Valor Futuro del dinero en Valor Presente y se expresa como $1 +$ la tasa de interés (i).

Tasa Interna de Retorno: La Tasa Interna de Retorno es la tasa de interés que hace la ecuación de la Inversión Inicial (I) con el Valor Presente (PV) de los futuros flujos de caja entrantes. Esto es, a la Tasa Interna de Retorno, $I = PV$ o $NPV = 0$.

2.7 Empresa Comercializadora de Bebidas en Guatemala

La empresa bajo estudio se dedica a la compra y venta de bebidas alcohólicas en 5 centros de distribución a través del departamento de Guatemala y también cuenta con dos centros fuera del departamento, siendo la ubicación de estos en Antigua Guatemala y Quetzaltenango, esta empresa además de la venta al por menor de las bebidas también cuenta con servicio de atención a eventos sociales con un mayor número de personas, sin embargo, la actividad principal de la empresa es la venta de estos productos individualmente.

Comercializa productos a los que se consideran premium por lo que las instalaciones de los centros de distribución están ambientados de manera tal que la experiencia en el consumo de las bebidas sea de lo más agradable para el cliente y lograr la conexión necesaria para que los clientes decidan volver a consumir, la empresa no cuenta con una tienda en línea para poder realizar ventas a través de este medio, sin embargo esta asociado a aplicaciones móviles de reparto para poder así llegar a un mercado más amplio.

Es parte de una corporación que lidera la comercialización de este tipo de bebidas en el territorio guatemalteco, por lo que es el último eslabón en la cadena de producción de este tipo de productos ya que es una de las encargadas de colocar el producto final en las manos del consumidor, a pesar de pertenecer a una corporación con una cantidad considerable de recursos, la administración de los diferentes centros de distribución cuentan con cierta independencia al momento de la toma de decisiones.

En su catalogo cuenta con varios productos que están dirigidos a diferentes estratos de mercado, sin embargo, hay ciertos productos los cuales son los que aportan el porcentaje mas importante en las ventas de dicha empresa, a continuación, se detallaran las especificaciones de cada uno de los productos estudiados.

2.7.1 Aguardiente

Según Licores de Guatemala (2022) el aguardiente es una bebida alcohólica destilada con un fermentado alcohólico, este es destilado de la melaza subproducto del proceso azucarero en la región, dicho producto se comercializa en varias presentaciones siendo las mas vendidas las de 133ml y de 1000ml por cada presentación existe una variedad de sabores que la empresa ha estado lanzando a través de la historia de este producto. Este producto en ambas presentaciones cuenta con un grado de alcohol de 17 grados lo que lo convierte en una bebida relativamente fuerte.

2.7.2 Ron Añejo con Especies

De la misma manera como el aguardiente el Ron se extrae como un subproducto de la industria azucarera sin embargo la diferencia radica en que este producto se destila sin añadir melaza o cualquier otro aditivo, únicamente se utiliza la fermentación de la miel virgen destilada, a este producto durante su proceso de fermentación se le añaden ciertas especias y una parte de manzana criolla para que el producto tenga un sabor mas fresco y un aroma diferente e innovador el cual únicamente se comercializa en presentaciones de 700ml.

2.7.3 Ron Añejo Premium

Este producto es catalogado como el Mejor Ron del Mundo gracias a su mezcla única de suelo, clima y materiales naturales, combinados con un proceso de destilación y añejamiento especializado; este le confiere un sabor denso y balanceado con notas de vainilla, caramelo y chocolate. El cual se fermenta bajo el sistema solera que consiste en tener hileras apiladas una encima de otra para poder llegar a los 23 años necesarios para lograr este resultado, dicho producto tiene un grado de alcohol de 40 por ciento y se comercializa en presentaciones desde 50 ml a 750ml.

2.7.4 Ron Blanco

Este producto es un ron blanco liviano que ha sido añejado por hasta dos años en maderas de roble blanco americano. Presenta leves aromas a madera, vainilla y frutas con un sabor suave y agradable. Es un producto cuatro veces destilado y con mayor versatilidad por lo que es muy fácil combinarlo con distintivos aditivos.

3. Metodología

A continuación, se detallan los procedimientos utilizados racional y objetivamente con los cuales se abordó la problemática plasmada en el Plan de Investigación.

3.1 Definición del Problema

El problema se centró en la fijación de precios que aseguren un nivel de rentabilidad que le permita a la empresa seguir operando sin ningún problema y el efecto que estos tienen en el nivel de ventas de una empresa que se dedica a comercializar bebidas alcohólicas destiladas. Después de haber realizado los análisis correspondientes se podrá responder a la pregunta que origino la investigación ¿Cuál es la influencia en la fijación de precios en el nivel de ventas de la empresa?

3.2 Delimitación del Problema

Las variaciones de los precios de los productos influyen en el nivel de ventas de la empresa puesto que estas influyen en la decisión de compra de los consumidores esto tiene un efecto inmediato en el nivel de ventas por lo que es importante conocer con precisión hasta que grado estos afectan al nivel de ventas.

3.3 Objetivo General

El objetivo general de la presente investigación fue evaluar el impacto que tiene la fijación de los precios por parte de la empresa en el nivel de ventas y determinar si este proceso se está realizando de manera que asegure la continuidad de las operaciones de una empresa que se dedica a la comercialización de bebidas alcohólicas en el departamento de Guatemala y así tener precios correctamente fijados para la apertura de más centros de distribución.

3.3.1 Objetivos Específicos

La presente investigación se realizó tomando como base los objetivos específicos los cuales fueron determinados utilizando la metodología del marco lógico, a través de un árbol de problemas y un árbol de objetivos los cuales se adjuntan en el apartado de

anexos del presente trabajo de graduación, dichos objetivos son detallados a continuación:

- a) Determinar los cambios en el precio de los productos fijados por parte de la empresa y la influencia que tienen estos en el nivel de ventas.
- b) Valorar el efecto de los precios fijados por la empresa a productos similares a los que se analizaron sobre el nivel de ventas.
- c) Evaluar la influencia de productos nuevos lanzados en el nivel ventas totales por año.
- d) Estimar el impacto del cambio realizado por parte de la empresa en la presentación de los productos ya existentes en el nivel de ventas.
- e) Proporcionar una herramienta con la cual la empresa pueda gestionar de manera correcta las variaciones de los precios de los productos.

3.4 Diseño de la Investigación

El diseño de investigación utilizado en el presente trabajo es no experimental a través de la recopilación de datos, de la misma manera no se manipularon las variables estudiadas en el trabajo, tales como el nivel de ventas obtenido por la institución unidad de análisis, los precios por los cuales vende los productos, los precios de los productos relacionados, la demanda histórica del periodo bajo estudio y los niveles de inventario en las instalaciones de la institución.

Está respaldado por el método científico en sus tres fases:

- a) Fase indagadora: En esta fase se recopiló la información necesaria para analizar las variables expuestas en los objetivos específicos previamente detallados.
- b) Fase demostrativa: Durante esta fase se analizó los datos obtenidos previamente utilizando análisis de elasticidades de demanda con las distintas variables detalladas en los objetivos específicos y el análisis costo beneficio utilizando las mismas variables.
- c) Fase expositiva: Fase que constituye el final de la investigación en donde se expondrán los datos analizados, dichos resultados se tomarán en cuenta para

poder tener una política de precios que no afecte el nivel de ventas en tiempos futuros.

El enfoque utilizado en la investigación dada la naturaleza de la información recolectada y los resultados que se presentan es cuantitativo ya que los precios y las variaciones en el nivel de ventas por cada variable son medibles. Tomando en cuenta lo anterior se utilizaron técnicas para medir el impacto sufrido sobre el nivel de ventas de los periodos de estudio para presentar y posteriormente interpretar los resultados obtenidos, tales como elasticidades de demanda. Dicha investigación tiene un alcance descriptivo puesto que se pretende especificar el impacto que tienen los precios de venta, los precios de productos similares, el lanzamiento de productos nuevos, los cambios realizados en productos ya existentes y el nivel del inventario disponible sobre el nivel de ventas de la unidad de análisis.

3.5 Técnica de Investigación

Debido a la naturaleza de la investigación únicamente se utilizaron técnicas de investigación documental, realizando un análisis de documentos con información clave para poder cumplir con los objetivos específicos previamente propuestos.

Tabla 1

Instrumentos de Investigación Documental

Técnica	Instrumento	Documento	Elementos Analizados
Análisis de Documentos	Lista de Cotejo	Reporte de Venta	<ul style="list-style-type: none"> - Precio de Producto - Venta del Periodo - Variación del Precio entre Periodos - Variación de las Venta entre Periodos

		Reporte de Precios de Productos Similares	de	-	Precio de Producto Similar	de	Producto Similar entre Periodos
Técnica	Instrumento	Documento	Elementos Analizados				
		Reporte de Productos Lanzados cada Periodo	de	-	Precio de Producto Nuevo	de	Producto Nuevo por Periodo

Fuente: Elaboración Propia

3.6 Población

La población de la presente investigación fueron 5 centros de distribución de bebidas alcohólicas ubicadas en diferentes zonas del municipio de Guatemala, departamento de Guatemala, tomando las ventas realizadas de bebidas alcohólicas a terceras personas, excluyendo las ventas realizadas a colaboradores y a las empresas pertenecientes a la misma corporación ya que a estos se les otorga un precio preferencial lo cual puede sesgar los resultados obtenidos en la investigación, así mismo se excluyen los productos que no son fabricados base de alcohol destilado.

3.7 Manejo Ético de la Información

Durante la obtención de los datos de estudio se realizó una solicitud de manera verbal para la utilización de los datos los cuales son resguardados de manera discreta, tomando aún más cuidado en datos sensibles de la institución por cuestiones de confidencialidad.

4. Discusión de Resultados

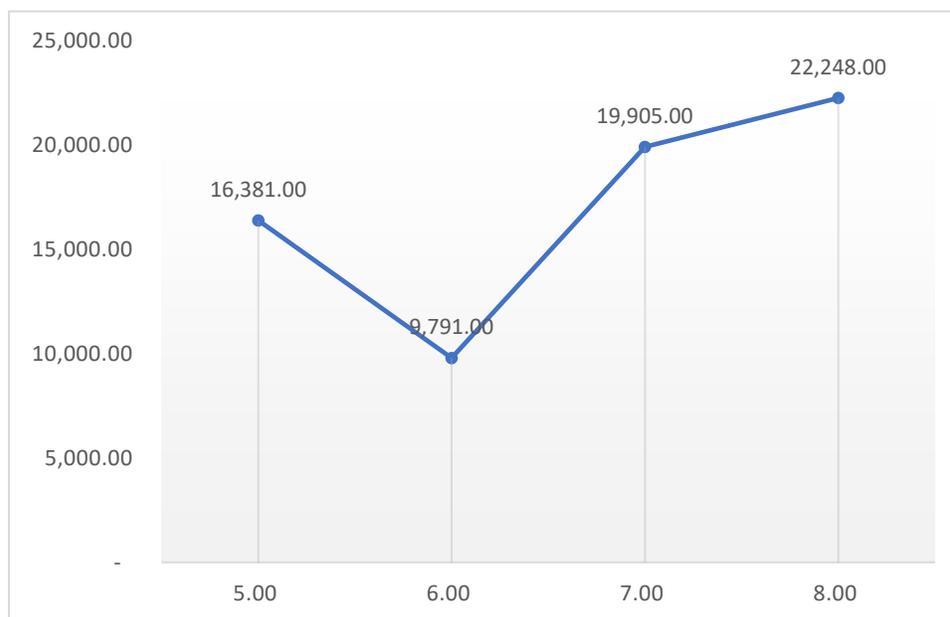
En este capítulo se expondrán los resultados obtenidos de la investigación realizada tomando como base los objetivos específicos planteados en el anteriormente los cuales fueron desarrollado utilizando datos históricos de ventas proporcionados por la empresa de los productos bajo estudio durante los años 2017 a 2021.

4.1 Impacto de los precios de mercado en el nivel de ventas

En este apartado se expondrán los resultados obtenidos de los análisis de elasticidades de precio de la demanda de los productos con mayor movimiento de ventas durante el periodo en estudio, es importante indicar que los resultados detallados a continuación excluyen los artículos cuyas ventas podrían decirse que fueron esporádicas ya que no representan un 1% del total de ventas de la institución.

Figura 1

Unidades Vendidas del Producto Aguardiente Presentación 133ml



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de reportes de ventas de los periodos de 2017 a 2021 de la empresa investigada.

Como se puede observar en el grafico anterior, el comportamiento del nivel de ventas del producto Aguardiente en su presentación de 133ml es un poco diferente a lo que normalmente se pensaría, ya que si bien existe una disminución de la demanda al aumentar el precio de Q. 5.00 a Q. 6.00 a partir de este precio no importa que se aumente, la demanda sigue aumentando, esto posiblemente sucede a que el producto como tal puede ocasionar dependencia y el precio de esta presentación es relativamente bajo si se comparan con los demás productos del catálogo. A continuación, se indican los resultados de las elasticidades precio de la demanda para el producto en cuestión:

Tabla 2

Elasticidades del Producto Aguardiente Presentación 133ml

Variación Precio	Variación	Variación	Elasticidad	Resultado
	Porcentual Precio	Porcentual Demanda		
P1 Q. 5.00 P2 Q. 6.00	20%	-40%	2.01	Elástica
P1 Q. 6.00 P2 Q. 7.00	17%	103%	6.20	Elástica
P1 Q. 7.00 P2 Q. 8.00	14%	12%	0.82	Inelástica

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de reportes de ventas de los periodos de 2017 a 2021 de la empresa investigada.

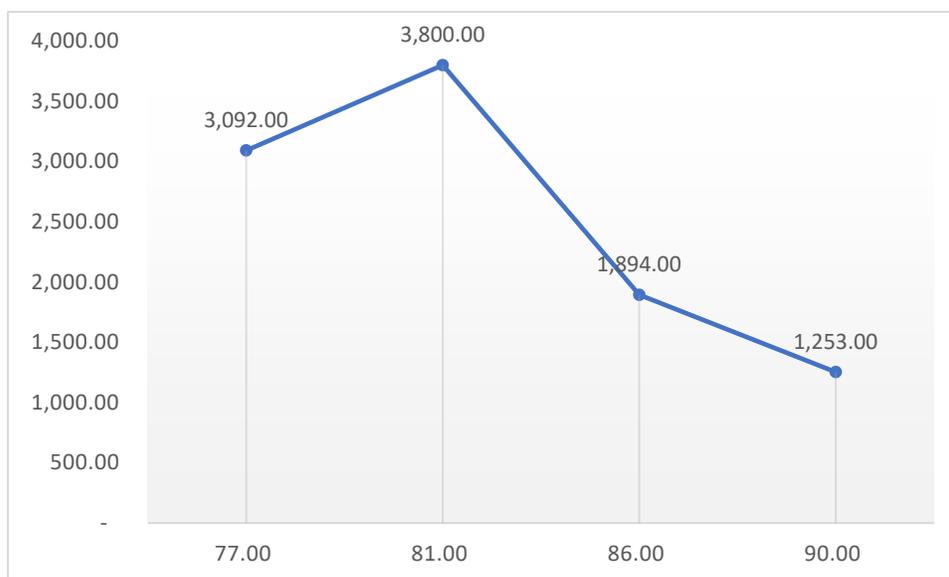
Los resultados obtenidos indican una elasticidad elástica para los cambios de los precios de Q. 5.00 hasta Q. 7.00 lo que significa que la demanda de los productos si está afectada por el precio de este, sin embargo, se supondría que el aumento de los precios disminuiría la demanda, esto puede interpretarse a que existe una estrategia correcta de mercadeo para posicionar dicho producto, sin embargo, en este estudio no se abordó el tema de mercadeo para poder verificar dicha variable. Se puede observar que el cambio en el precio de Q. 7.00 a Q. 8.00 tiene una elasticidad inelástica lo que indica que el aumento del precio no afecto a la demanda del producto.

Con base a los resultados anteriores se puede deducir el aumento del precio no es tan decisivo al momento de que el cliente decide si comprar o no comprar esto puede

ocurrir ya que en la empresa se comercializan bebidas con un precio mucho mayor a este, por lo que el consumidor no percibe de manera negativa los aumentos de precio que ocurren.

Figura 2

Unidades Vendidas del Producto Ron Añejo Presentación 750ml



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de reportes de ventas de los periodos de 2017 a 2021 de la empresa investigada.

Analizando la gráfica anterior donde indica la curva de la demanda con relación al precio del producto Ron Añejo en su presentación 750ml, se puede deducir que en este producto hay un límite al cual los consumidores están dispuestos a pagar, como se puede observar aun cuando se aumenta el precio de Q. 77.00 a Q. 81.00 la demanda aumenta, existe una disminución muy marcada de los productos demandados cuando se aumenta el precio de Q. 81.00 a Q. 86.00 y la caída de la demanda sigue con la misma tendencia cuando se aumenta el precio de Q. 86.00 a Q. 90.00, esto debe de observarse como una advertencia hacia la institución puesto que se observa un límite muy marcado del precio al cual se debe de comercializar este producto.

Este descenso en la demanda del producto puede ocasionarse a que está dirigido a un segmento de la población con cierta limitación en la capacidad de compra, dicha situación deberá ser investigada realizando un estudio de mercado enfocado únicamente a los precios de este producto y de esta manera mantener un nivel de ventas adecuado para la empresa.

Tabla 3

Elasticidades del Producto Ron Añejo Presentación 750ml

Variación Precio	Variación Porcentual Precio	Variación Porcentual Demanda	Elasticidad	Resultado
P1 Q. 77.00 P2 Q. 81.00	5%	23%	4.41	Elástica
P1 Q. 81.00 P2 Q. 86.00	6%	-50%	8.13	Elástica
P1 Q. 86.00 P2 Q. 90.00	5%	-34%	7.28	Elástica

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de reportes de ventas de los periodos de 2017 a 2021 de la empresa investigada.

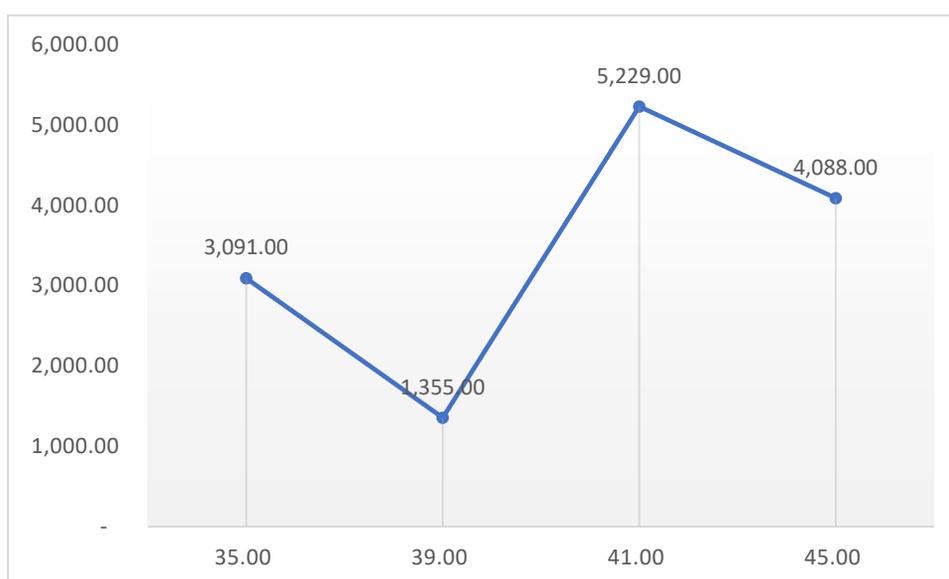
Analizando las elasticidades precio de la demanda del producto con sus diferentes precios, se puede comprobar lo que indicaba la gráfica la elasticidad es elástica en los 3 cambios de precio, sin embargo, en los cambios de Q. 81.00 a Q. 90.00 la demanda disminuyo significativamente, en un cincuenta por ciento en el primer cambio y otro treinta y cuatro por ciento en el último aumento, esto soporta lo expuesto anteriormente que si existe un límite al cual el comprador está dispuesto a pagar por este producto.

Si bien es cierto que este producto es uno de los más representativos de la empresa en cuanto a reconocimiento por parte de los consumidores, este también sufre los impactos negativos del aumento de los precios de venta ya que como se observó en la tabla anterior, sin embargo existe un cambio de precios el cual tuvo el resultado contrario a lo que se puede pensar, esto da un precedente sobre el límite de precio el cual el consumidor promedio está dispuesto a pagar por este producto en particular.

Uno de los aspectos más importantes de la gráfica anterior y la que justifica la presente investigación es el hecho que en la primera caída de las ventas por el aumento de los precios la empresa no realizó ninguna acción por lo que decidió realizar otro aumento en el precio, esto es un peligro para la operación diaria de la empresa ya que si las personas encargadas de la toma de decisiones en la fijación de precios no contemplan estos resultados el nivel de ventas seguirá siendo impactado de una manera negativa.

Figura 3

Unidades Vendidas del Producto Aguardiente Presentación 1000ml



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de reportes de ventas de los periodos de 2017 a 2021 de la empresa investigada.

Como se puede observar en la figura anterior, la demanda a través de la variación de los precios es bastante irregular puesto que en el primer y al tercer aumento la demanda bajo significativamente sin embargo en el segundo aumento de precio la demanda aumento en una proporción enorme, este comportamiento podría estar relacionado al monto del aumento en el precio, ya que cuando se aumentaron en Q. 4.00 hubo una disminución muy marcada de la demanda, pero cuando el aumento fue

de Q. 2.00 no se vio afectada es más la demanda del producto aumento considerablemente.

Tabla 4

Elasticidades del Producto Aguardiente Presentación 1000ml

Variación Precio	Variación	Variación	Elasticidad	Resultado
	Porcentual Precio	Porcentual Demanda		
P1 Q. 35.00 P2 Q. 39.00	11%	-56%	4.91	Elástica
P1 Q. 39.00 P2 Q. 41.00	5%	286%	55.75	Elástica
P1 Q. 41.00 P2 Q. 45.00	10%	-22%	2.24	Elástica

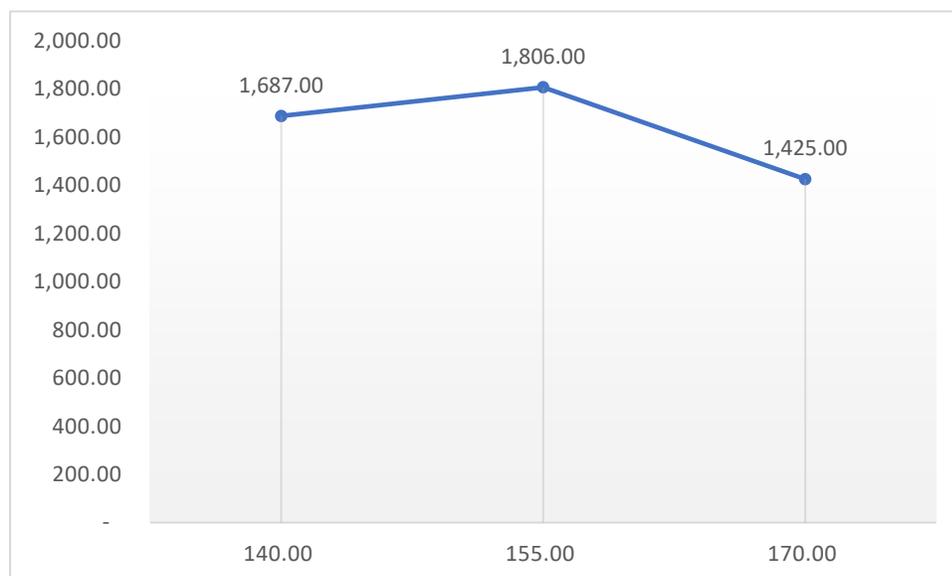
Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de reportes de ventas de los periodos de 2017 a 2021 de la empresa investigada.

Como se puede observar en la tabla anterior el resultado de las elasticidades para los 3 cambios de precio ha sido elástica lo que indica que el precio tiene un peso decisivo en la venta del producto en cuestión, como se indicó anteriormente la demanda aumento únicamente en la variación menor que es de Q. 39.00 a Q. 41.00 la demanda aumento en un doscientos ochenta y seis por ciento, esto puede darse a que los consumidores no reaccionan tan negativamente a los aumentos pequeños.

La tolerancia al aumento de Q. 2.00 al producto puede estar relacionado al tamaño de la presentación del producto ya que al ser este una presentación que se debe de consumir entre varias personas ese aumento se comparte entre varios compradores por lo que pasa desapercibido, de la misma manera este producto se ha caracterizado por ser consumido en cantidades grandes mayormente en eventos sociales por lo que un aumento mínimo no afectaría de una manera muy negativa al nivel de ventas, caso contrario a los aumentos de Q. 4.00 puesto que es el doble y multiplicando este valor por la cantidad que se consume en eventos sociales da una diferencia global significativa que si repercute en la decisión de compra.

Figura 4

Unidades Vendidas del Producto Ron Añejo Con Especias Presentación 700ml



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de reportes de ventas de los periodos de 2017 a 2021 de la empresa investigada.

En la figura anterior se puede observar que la curva de la demanda del producto se mantiene hasta cierto punto estable independientemente de la evolución de precios sufrida sin embargo si logra detectar una disminución de la demanda cuando el precio llego a los Q. 170.00 a pesar de que los dos aumentos de precio fueron de la misma cantidad, una variable importante a tener en cuenta con este producto es que es un producto relativamente nuevo ya que tiene únicamente dos años en el mercado lo cual puede influir a que al inicio no disminuya la demanda a pesar del aumento del precio.

La estabilización de la demanda en el primer aumento de precio puede ser ocasionado a que, al ser un producto nuevo, los consumidores se mantienen con expectativas altas sobre el producto, sin embargo, al aumentar por segunda ocasión el precio estas expectativas bajan por parte del consumidor y desciende el nivel de ventas de este producto.

Tabla 5

Elasticidades del Producto Ron Añejo Con Especias Presentación 700ml

Variación Precio	Variación	Variación	Elasticidad	Resultado
	Porcentual Precio	Porcentual Demanda		
P1 Q. 140.00 P2 Q. 155.00	11%	7%	0.66	Inelástica
P1 Q. 155.00 P2 Q. 170.00	10%	-21%	2.18	Elástica

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de reportes de ventas de los periodos de 2017 a 2021 de la empresa investigada.

Según los cálculos realizados se puede observar que durante el primer aumento de precio la elasticidad precio de la demanda se mantuvo inelástica sin embargo el siguiente aumento de Q. 155.00 a Q. 170.00 a pesar de que fue por el mismo monto si hubo una disminución de la demanda en un veintiuno por ciento, de la misma manera como con artículos anteriores podría deducirse que existe un límite en el precio que el consumidor potencial está dispuesto a pagar para este producto, aunque también existe la posibilidad que el aumento de la demanda a pesar del aumento del precio se deba a que es un producto recién lanzado y que los consumidores están dispuestos a pagar más con tal de probar el producto.

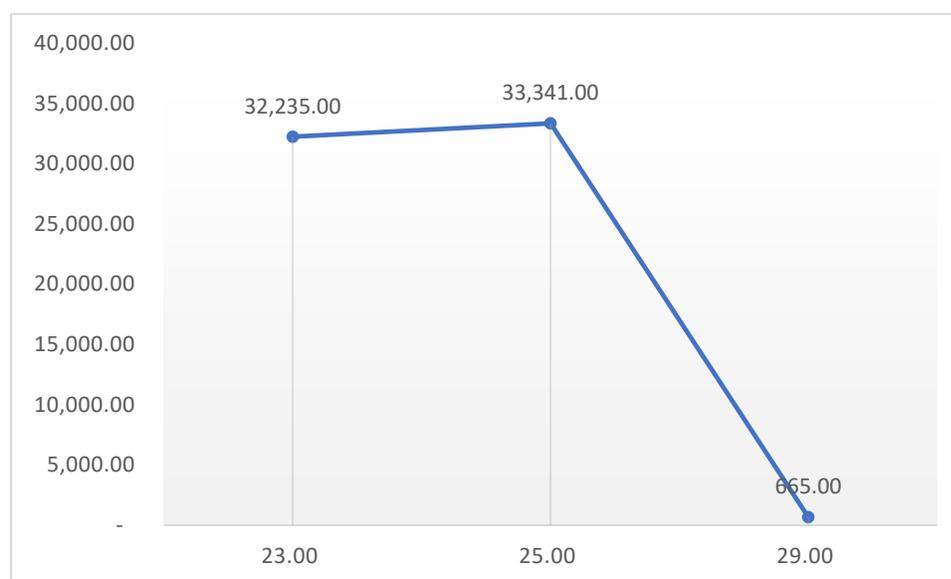
Y es justamente el punto anterior el que ayuda a comprender un poco más este comportamiento irregular, esta empresa dedica recursos importantes en campañas publicitarias las cuales mantienen expectativa alta sobre los productos que se comercializan y este producto en particular al ser un tipo de producto que no se ve con mucha frecuencia en el mercado guatemalteco, la empresa aprovechó esta situación y logró aumentar el precio hasta Q. 155.00 sin embargo cuando intentó venderlo a Q.170.00 descendió de manera considerable el nivel de ventas del producto en cuestión.

A pesar de que esta investigación no se realizó sobre las estrategias publicitarias de la empresa ni se utilizaron los datos de los recursos utilizados en el lanzamiento de productos nuevos, este es un claro ejemplo que con una buena estrategia se pueden posicionar de una manera estable un producto nuevo, sin embargo es muy importante

tener en cuenta que como todo producto que se comercializa, su consumo por parte de los clientes están íntimamente relacionados al precio con que se comercializa.

Figura 5

Unidades Vendidas del Producto Ron Añejo Premium Presentación 50ml



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de reportes de ventas de los periodos de 2017 a 2021 de la empresa investigada.

En la figura anterior se observa que en el producto Ron Añejo Premium de 50ml no existe una variación importante cuando se aumentan Q. 2.00 en el precio de venta, desafortunadamente cuando se aumentó en Q. 4.00 la demanda de este producto se desplomo de una forma catastrófica, dicho desplome se dio probablemente al tipo de producto que es, ya que no es para consumir sino se comercializa como recuerdo o para regalo, este factor parece ser determinante en la decisión de compra del consumidor potencial.

Es muy importante tomar en cuenta este descenso en el nivel de ventas pues es el claro ejemplo que una decisión incorrecta puede tener consecuencias que comprometan la operación diaria de la empresa, en este caso en particular al ser un producto que no representa una parte importante de las ventas de la empresa, la decisión no afectó

gravemente, sin embargo, si esta situación se diera con los productos insignia de la empresa, los resultados serían peligrosamente peores.

Tabla 6

Elasticidades del Producto Ron Añejo Premium Presentación 50ml

Variación Precio	Variación	Variación	Elasticidad	Resultado
	Porcentual Precio	Porcentual Demanda		
P1 Q. 23.00 P2 Q. 25.00	9%	3%	0.39	Inelástica
P1 Q. 25.00 P2 Q. 29.00	16%	-98%	6.13	Elástica

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de reportes de ventas de los periodos de 2017 a 2021 de la empresa investigada.

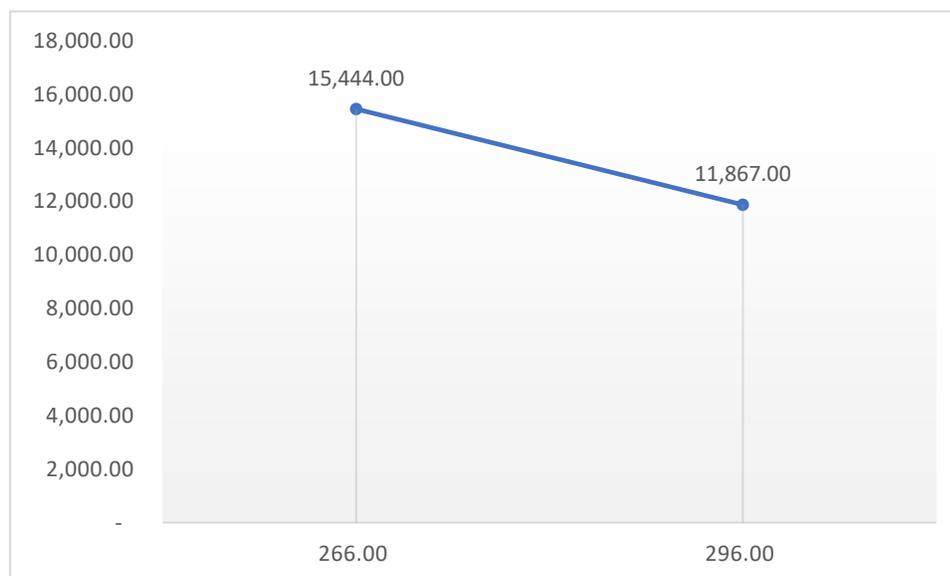
Como se observa en la tabla con los resultados de las elasticidades precio de la demanda el aumento de Q. 25.00 a Q. 29.00 tiene una elasticidad elástica debido a que su coeficiente es mucho mayor a 1 se puede observar como la demanda disminuyo en un noventa y ocho por ciento por el aumento del precio, esto debe de ser un punto crítico en la institución al momento de fijar los precios de este producto ya que si hace de una manera incorrecta puede ser devastador para la operación de la empresa.

Este tema debe de ser un llamado para la empresa ya que en el cuadro se ejemplifica de una muy buena manera las consecuencias que tiene una fijación de precios incorrecta, aun cuando es un producto que no representa un porcentaje alto de las ventas de la empresa, este escenario en un producto con mayor peso en la operación diaria puede resultar en un escenario catastrófico para la empresa, por lo que se debe de poner mucha atención en este tema.

Aun cuando el producto no es representativo para el nivel de ventas, es importante por parte de la Gerencia del Área Comercial apoyar las ventas con estrategias de mercadeo porque como ya se observó en el producto estudiado anteriormente una buena estrategia puede lograr posicionar de manera estable un producto aun cuando este sufra una subida en su precio.

Figura 6

Unidades Vendidas del Producto Ron Añejo Premium Presentación 750ml



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de reportes de ventas de los periodos de 2017 a 2021 de la empresa investigada.

Esta figura es menos compleja cuando se refiere a precios ya que este artículo es el producto predilecto de los consumidores y clientes de esta empresa, por lo que la empresa ha decidido mantener el precio estable y modificarlo únicamente y exclusivamente cuando sea necesario, durante este periodo de estudio se realizó un ajuste en el precio el cual aumento en Q. 30.00 esto a su vez trajo consigo una disminución de la demanda del producto un poco marcada; en el caso en específico de este producto la empresa tiene la idea de que la lealtad hacia la marca tiene un peso específico sobre la decisión de compra.

Este producto a pesar de tener un precio de venta alto si se compara con los demás productos, es la que aporta el mayor porcentaje de ventas en la empresa y es por esta razón que el precio de este producto no varía mucho en el paso del tiempo puesto que una mala decisión podría ocasionar un descenso en las ventas y en este caso en específico si sería devastador para la empresa, también es importante mencionar que para este producto la empresa no gasta demasiados recursos para promocionarlo lo que

indica que tiene un nivel de ventas tan alto únicamente utilizando el renombre que se ha ganado a través de los años.

Tabla 7

Elasticidades del Producto Ron Añejo Premium Presentación 750ml

Variación Precio	Variación	Variación	Elasticidad	Resultado
	Porcentual Precio	Porcentual Demanda		
P1 Q. 266.00 P2 Q. 296.00	11%	-23%	2.05	Elástica

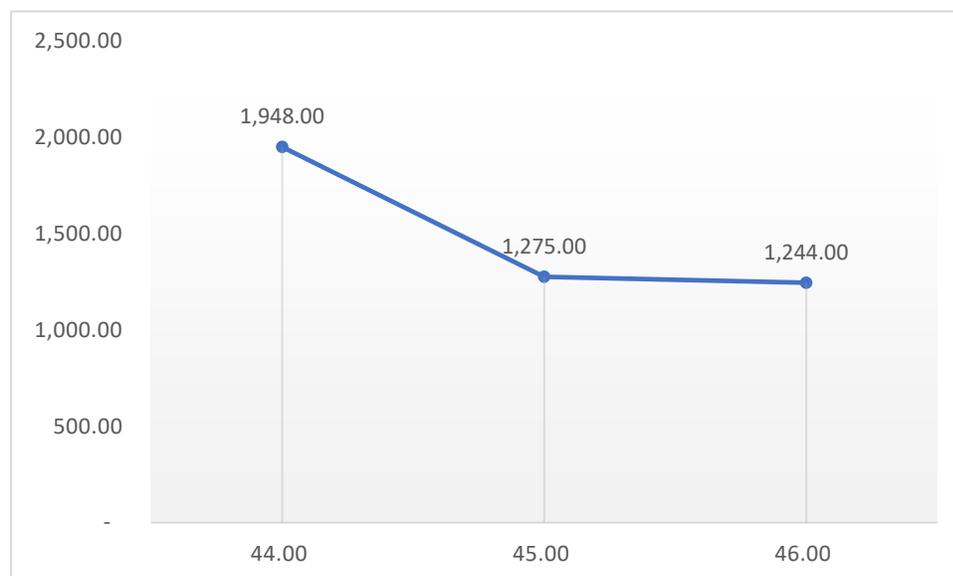
Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de reportes de ventas de los periodos de 2017 a 2021 de la empresa investigada.

A pesar de lo que la empresa piensa sobre la marca, el aumento en el precio del producto si afecta en la cantidad demandada por los consumidores en este caso disminuye en un veintitrés por ciento por el aumento de Q. 30.00 a pesar de que el producto es de calidad internacional y está enfocado a un mercado que prefiere calidad sobre precio este grupo de consumidores también tiene un límite al momento de realizar la compra.

Si bien es cierto que anteriormente se menciona que el renombre del producto es suficiente para que no descienda el nivel de ventas, esto no lo salva del impacto negativo que tienen el aumento de los precios en el nivel de ventas de cualquier producto, en este caso ese renombre logró que el descenso del nivel de ventas no fuera tan negativo como se ha observado en productos donde el descenso ha llegado hasta un 98% de las ventas, a pesar del renombre del producto puede llegar a ser muy beneficioso que la empresa pueda emplear una estrategia de mercadeo a nivel nacional para que pueda mantener su producto estrella en un nivel de ventas mucho más estable y con esto tener tranquilidad y confianza de la solidez de la empresa.

Figura 7

Unidades Vendidas del Producto Ron Blanco Presentación 750ml



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de reportes de ventas de los periodos de 2017 a 2021 de la empresa investigada.

Como se puede observar en la gráfica del producto Ron Blanco con la presentación de 750ml este producto es sensible a la variación en los precios sin embargo se observa que existe una estabilización de la cantidad demandada cuando se aumentó de Q. 45.00 a Q. 46.00 tomando en cuenta lo anterior es de suma importancia considerar la fijación del precio de este producto porque, aunque se aumente Q. 1.00 de la venta se disminuye de una manera importante la cantidad demandada por los consumidores de la empresa.

A pesar de tener una caída considerable en el nivel de ventas debido al primer aumento del precio, este producto según se puede ver en la gráfica una estabilidad después de dicha caída lo que da a lugar a pensar que la empresa logró implementar alguna medida que logró contrarrestar esta situación negativa, como se mencionara más adelante la empresa implemento un cambio en el diseño de esta bebida, lo cual probablemente sea la causa de su estabilidad.

Tabla 8

Elasticidades del Producto Ron Blanco Presentación 750ml

Variación Precio	Variación	Variación	Elasticidad	Resultado
	Porcentual Precio	Porcentual Demanda		
P1 Q. 44.00 P2 Q. 45.00	2%	-35%	15.20	Elástica
P1 Q. 45.00 P2 Q. 46.00	2%	-2%	1.09	Elástica

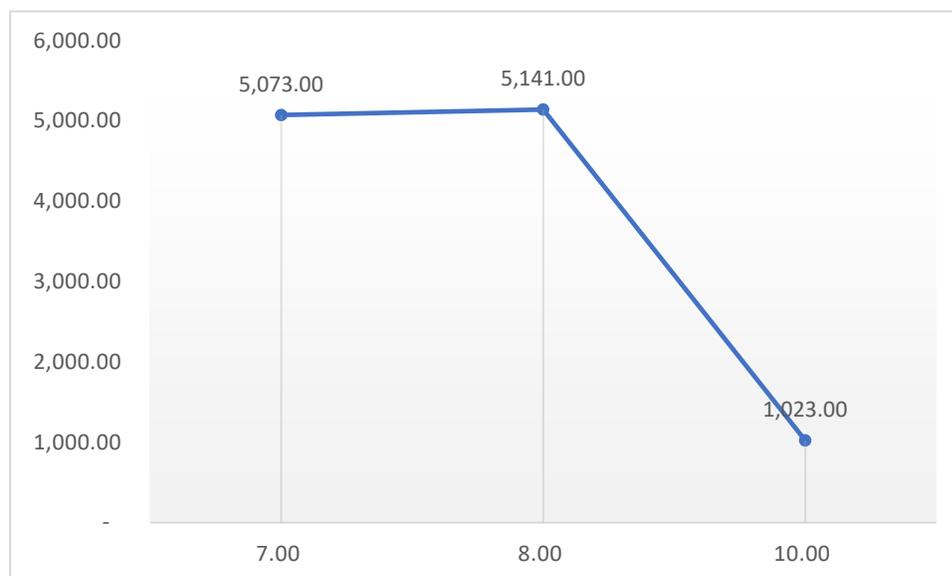
Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de reportes de ventas de los periodos de 2017 a 2021 de la empresa investigada.

Como se puede observar en la tabla el primer aumento de precio si afecta la demanda puesto que el resultado de la elasticidad precio de la demanda es mucho mayor a 1 sin embargo a pesar de haber visto en la gráfica con el comportamiento de las ventas, el segundo aumento si afecta la cantidad de la demanda ya que su resultado es 1.09 esto indica que no hay que tomar decisiones únicamente con gráficos sino también hay que realizar análisis numéricos para soportar la toma de decisiones, en este caso se debe de considerar si los aumentos en el precio valen la pena ya que se está perdiendo más por ventas potenciales que lo sé que está ganando gracias al aumento del precio del producto.

Si bien es cierto que los cálculos realizados presentan el descenso en el nivel de ventas de este producto, hay un aspecto muy importante a tomar en cuenta y son los montos de los aumentos realizados, estos son de únicamente Q. 1.00 sin embargo ocasionaron un descenso de 35% y 2%, es de suma importancia que por parte de la empresa se haga una revisión muy a detalle de la fijación del precio de este producto, ya sea revisando los costos que ocasionaron este aumento o tal vez alguna decisión tomada de forma arbitraria, puesto que el aumento no es para nada significativo sin embargo la caída del nivel de ventas si lo fue.

Figura 8

Unidades Vendidas del Producto Ron Blanco Con Sabor Presentación 355ml



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de reportes de ventas de los periodos de 2017 a 2021 de la empresa investigada.

Analizando la gráfica anterior se observa superficialmente que el aumento en el precio de Q. 7.00 a Q. 8.00 no afecta de una manera significativa a la cantidad que se vende del producto, sin embargo, cuando este mismo sufre un aumento a Q. 10.00 existe una disminución de la cantidad demandada muy significativa aproximadamente una quinta parte de las ventas con el precio anterior como se ha indicado en productos anteriores esto debe de ser una señal de advertencia al momento de fijar los precios ya que el mínimo error puede ocasionar una disminución de proporciones importantes en el nivel de ventas.

Un aspecto muy importante para tomar en consideración con este producto es el hecho que a partir del año 2,022 la empresa dejara de comercializar paulatinamente este producto puesto que la corporación a la que pertenece ha vendido los derechos de distribución de este producto, sin embargo, este comportamiento debe de ser utilizado como aprendizaje para futuros proyectos de la empresa.

Tabla 8

Elasticidades del Producto Ron Blanco Con Sabores Presentación 355ml

Variación Precio	Variación Porcentual Precio	Variación Porcentual Demanda	Elasticidad	Resultado
P1 Q. 7.00 P2 Q. 8.00	14%	1%	0.09	Inelástica
P1 Q. 8.00 P2 Q. 10.00	25%	-80%	3.20	Elástica

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de reportes de ventas de los periodos de 2017 a 2021 de la empresa investigada.

Como se pudo observar en la gráfica el primer cambio en el precio no es representativo para la demanda ya que su resultado es menor a 1, sin embargo el segundo aumento si tiene un efecto negativo en el nivel de ventas de la empresa ya que su resultado es mayor a 1 lo que indica que su elasticidad es elástica y es una disminución devastadora ya que es de ochenta por ciento con relación al precio anterior, como ya se ha indicado en productos anteriores la fijación de los precios es una tarea muy importante ya que un error y afecta enormemente al nivel de ventas de la empresa unidad de estudio.

4.2 Efecto de los Precios de Productos Relacionados Sobre el Nivel de Ventas

A continuación, se detallarán los resultados sobre el impacto que tienen los precios de productos relacionados a la empresa en su nivel de ventas, es importante mencionar que únicamente se estudiaron productos de presentaciones iguales y que cumplan con la misma función que los productos proporcionados por la empresa que es unidad de análisis en este trabajo. También es muy importante mencionar que el estudio se realizó con productos cuyo precio tenga cierta similitud y que no tenga mucha variación entre sí para que el análisis sea lo más confiable posible.

Para la elasticidad cruzada de estos bienes se inició con el análisis con el nivel de ventas del producto Ron Añejo en la presentación de 750ml y que impacto tiene el precio de mercado del producto Vino en la misma presentación.

Tabla 9

Elasticidades Cruzadas del Producto Ron Añejo Presentación 750ml Con el Producto Vino 750ml

Producto	Variación Precio	Variación	Variación
		Porcentual Precio	Porcentual Demanda
Ron Añejo 750ml	P1 Q. 77.00 P2 Q. 81.00	5%	23%
Ron Añejo 750ml	P1 Q. 81.00 P2 Q. 86.00	6%	-50%
Ron Añejo 750ml	P1 Q. 86.00 P2 Q. 90.00	5%	-34%
Vino 750ml	P1 Q. 28.00 P2 Q. 33.00	18%	33%
Vino 750ml	P1 Q. 33.00 P2 Q. 38.00	15%	25%
Aumento 1	Aumento 1	1.28	Sustituto
Aumento 2	Aumento 2	-2.81	Complementario
Aumento 1	Aumento 1	1.51	Sustituto
Aumento 2	Aumento 2	-3.31	Complementario

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de reportes de ventas de los periodos de 2017 a 2021 de la empresa investigada.

Como se puede observar en la tabla anterior el primer aumento del producto Ron Añejo 750ml tiene como resultado una elasticidad cruzada con respecto al vino positiva lo que indica que en este caso el vino se transforma en un bien sustituto es decir que durante este aumento los consumidores prefieren consumir el vino por encima del producto bajo análisis, y tomando en cuenta que el valor absoluto de la elasticidad es mayor a 1 indica que si existe una alta relación entre los bienes bajo estudio.

Sin embargo, cuando se analiza el segundo aumento de precio se observa una elasticidad cruzada negativa lo que indica que estos dos bienes se consumieron al mismo tiempo cuando el precio del Ron Añejo 750ml aumento, por lo que la empresa puede optar a vender este tipo de productos

Tabla 10

Elasticidades Cruzadas del Producto Ron Blanco Presentación 750ml Con el Producto Vino 750ml

Producto	Variación Precio	Variación	Variación
		Porcentual Precio	Porcentual Demanda
Ron Blanco 750ml	P1 Q. 23.00 P2 Q. 25.00	9%	3%
Ron Blanco 750ml	P1 Q. 25.00 P2 Q. 29.00	16%	-98%
Vino 750ml	P1 Q. 28.00 P2 Q. 33.00	18%	33%
Vino 750ml	P1 Q. 33.00 P2 Q. 38.00	15%	25%
Aumento 1	Aumento 1	0.19	Sustituto
Aumento 2	Aumento 2	-5.49	Complementario
Aumento 1	Aumento 1	0.23	Sustituto
Aumento 2	Aumento 2	-6.47	Complementario

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de reportes de ventas de los periodos de 2017 a 2021 de la empresa investigada.

De la misma manera en la que se comportó el producto Ron Añejo de 750ml durante las dos variaciones de precio se determinó que el vino se convierte en un bien sustituto por tener una elasticidad cruzada positiva, no obstante, al este ser menor que 1 se entiende que el aumento o disminución de estos productos no tienen relación alguna entre sí. Se puede observar que para el segundo aumento en el precio existe una relación muy estrecha entre las variaciones de los precios de ambos productos.

4.3 Influencia de Productos Nuevos en el Nivel de Ventas

Una de las estrategias más conocidas para aumentar el nivel de ventas en las empresas es el lanzamiento de nuevos productos para poder atraer un número más diverso de consumidores, sin embargo, esta estrategia no siempre obtiene los resultados esperados

por las instituciones. A continuación, se presentan los resultados sobre el análisis de esta variante en el nivel de ventas de la institución objeto de estudio.

Tabla 11

Variaciones en el Nivel de Ventas por Año de Productos Regulares y Productos Nuevos

Descripción	Periodo	Cantidad	Aumento
Producto Nuevo	2017	4,776.00	11%
Producto Regular	2017	42,007.00	100%
Producto Nuevo	2018	17,364.00	51%
Producto Regular	2018	33,830.00	100%
Producto Nuevo	2019	4,622.00	9%
Producto Regular	2019	49,209.00	100%
Producto Nuevo	2020	6,702.00	19%
Producto Regular	2020	34,384.00	100%
Producto Nuevo	2021	12,551.00	29%
Producto Regular	2021	43,108.00	100%

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de reportes de ventas de los periodos de 2017 a 2021 de la empresa investigada.

En la tabla anterior se observa la cantidad de productos vendidos por denominación, y su relación en función de las ventas obtenidas en cada periodo, para el periodo 2017 se puede observar que al comenzar a comercializar estos nuevos productos aumentó el nivel de ventas de la institución en un once por ciento lo cual es un porcentaje para la institución tomando en cuenta que no se desembolsa muchos recursos en publicidad. Para el periodo 2018 se observa que los productos nuevos aumentaron el nivel de ventas en un cincuenta y un por ciento un aumento excepcional esto se debe a la buena

recepción por parte de los consumidores al producto Aguardiente en la presentación de 133ml la cual en ese año tuvo varios sabores introducidos al mercado.

A pesar de resultado obtenido durante el 2018 durante el 2019 no se pudo replicar el mismo, ya que el lanzamiento de nuevos productos únicamente aumento un nueve por ciento de las ventas de la institución esto de cualquier manera es algo positivo para la institución ya que aumenta su nivel de ventas, sin embargo, no es tan deslumbrante como el del periodo anterior. Para el periodo 2020 las ventas aumentaron gracias a los nuevos productos en un diecinueve por ciento, a pesar de tener el estándar del aumento del 2018 es un aspecto positivo ya que de cualquier manera las ventas aumentaron y aparte del aumento se inició una tendencia ascendente puesto que para el 2021 las ventas de los nuevos productos aumentaron en un veintinueve por ciento las ventas, esto es beneficioso ya que la institución tiene ya una estrategia bien establecida para los productos nuevos lo que se refleja en el aumento constante del porcentaje de la contribución al nivel de ventas de los productos nuevos.

4.4 Impacto del Cambio en Los Productos en el Nivel de Ventas

Las instituciones en ocasiones le hacen ciertos cambios en la presentación de sus productos con el afán de llegar a un público más amplio y así aumentar sus ventas, esta estrategia fue tomada también por la institución bajo estudio, sin embargo, estos cambios se aplicaron únicamente a pocos productos puesto que la mayoría de los consumidores son fieles a la marca y a sus productos como un todo, a continuación, se presentan los resultados obtenidos:

Tabla 12

Variaciones en el Nivel de Ventas por Año de Producto Ron Añejo Vieja Presentación – Nueva Presentación

Producto	2017	2018	2019	2020	2021
Ron Añejo 750ml Nueva Presentación	0.00	0.00	853.00	1,468.00	1,341.00
Ron Añejo 750ml Vieja Presentación	3,141.00	2,595.00	640.00	1.00	0.00

Total	3,141.00	2,595.00	1,493.00	1,469.00	1,341.00
Variación Porcentual	-	83%	58%	98%	91%

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de reportes de ventas de los periodos de 2017 a 2021 de la empresa investigada.

Como se puede observar en la tabla anterior en 2019 fue cuando se realizó el cambio en la presentación del producto, a pesar de la intención por parte de la institución de aumentar el nivel de ventas el cambio afecto negativamente a este ya que cuando se realizó el cambio hubo una disminución en el nivel de ventas de cincuenta y ocho por ciento con relación al año 2018 partir de ese año se observa una tendencia a la baja sin embargo esto también puede deberse al aumento del precio como se expuso anteriormente.

Tabla 13

Variaciones en el Nivel de Ventas por Año de Producto Ron Añejo Blanco Vieja Presentación – Nueva Presentación

Producto	2017	2018	2019	2020	2021
Ron Añejo 750ml Nueva Presentación	0.00	0.00	102.00	263.00	288.00
Ron Añejo 750ml Vieja Presentación	445.00	426.00	333.00	0.00	0.00
Total	445.00	426.00	435.00	263.00	288.00
Variación Porcentual	-	96%	102%	60%	110%

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de reportes de ventas de los periodos de 2017 a 2021 de la empresa investigada.

Este cambio contrario a lo que sucedió con el producto anterior si tuvo un aumento en el nivel de ventas cuando se realizó el cambio, a pesar aumentar únicamente dos por ciento lo que equivale a 11 unidades, podría deberse a que esta nueva presentación si fue de agrado a los consumidores, sin embargo, para los dos siguientes dos años existió un

comportamiento irregular con una baja significativa en 2020 y un aumento en el nivel de ventas de 2021.

4.5 Otros Aspectos Que Influyeron en el Nivel de Ventas

A pesar de que el estudio se centró en los precios de los productos, también existen otros factores que influyeron en el nivel de ventas de la empresa durante el periodo de estudio los cuales se describirán de manera breve a continuación:

4.5.1 Diferentes Tamaños en la Presentación y Sabores de las Bebidas

Este punto tiene cierta relación con lo analizado en el punto 4.3 ya que se observó que los clientes tienen una preferencia mayor a los nuevos productos, esta es la razón por la que la empresa utiliza una cantidad considerable de recursos en concepto de publicidad y promoción de los nuevos productos, sin embargo esta situación se da únicamente con los productos Aguardiente en su presentaciones de 133ml y 1000ml ya que por la naturaleza productiva de los demás productos, es muy lanzar estos productos con algún sabor diferente.

Aunque si han lanzado productos con ciertos ingredientes que alteran el sabor del producto original esto, el nivel de ventas que se obtiene no es lo suficientemente alto para poder enfocar más esfuerzo en una producción más grande de este tipo de productos.

4.5.2. Impacto de las Restricciones de Horario en la Libre Locomoción y en la Distribución de Bebidas Alcohólicas Durante el Año 2,020.

Durante el año 2020 el Gobierno de Guatemala implemento medidas para poder contener el alza en contagios de personas con el virus COVID19 en el territorio nacional, entre las muchas medidas que se implementaron existieron dos que puntualmente afectarían directamente, siendo estos las restricciones de libre locomoción a la población que se vio efectivo desde marzo de 2020 hasta finales de septiembre 2020, también se reguló la venta de bebidas alcohólicas durante sin embargo esta restricción duro hasta el mes de diciembre y fue cambiando la hora de vigencia dependiendo de la situación de contagios a nivel nacional.

Estas dos medidas tomadas por el Gobierno tuvieron impacto negativo al inicio, sin embargo la empresa pudo contrarrestar estos efectos buscando alianzas con empresas que se dedican al reparto de alimentos y bebidas, ya que la restricción de la libre locomoción tenía varias excepciones entre las cuales se encuentran los repartidores de tipo de empresas, lo cual ayudo a que la empresa siguiera vendiendo sus productos, obviamente no al mismo nivel de antes pero si influyó a que la caída no fuera tan fuerte.

4.6 Propuesta de herramienta para poder gestionar de manera correcta los precios de venta de los productos

Luego de haber realizado los análisis sobre los datos de las ventas históricas de la empresa es de suma importancia que se cuente con un plan de seguimiento y monitoreo para que la empresa pueda corregir los precios cuando se observe la disminución o algún efecto negativo sobre el nivel de ventas. Para dicho efecto se presenta a continuación una Matriz de Marco Lógico con los indicadores que afectan al nivel de ventas, este marco cuenta también con los medios de verificación para los indicadores, es importante mencionar que las fichas de indicadores con sus respectivos cálculos, fuentes de información y periodicidad se detallan en el apartado de anexos de este trabajo.

Tabla 14

Matriz de Marco Lógico para el seguimiento y monitoreo de la gestión de precios de la empresa

	Resumen	Indicadores	Medio de Verificación	Supuesto/ Riesgo
Fin	Aumentar el nivel de ventas constantemente a través de la vida útil de proyecto	Variaciones de unidades vendidas anuales	Reporte de unidades vendidas totales durante el año actual y año anterior	El nivel de ventas disminuye constantemente durante el tiempo
Propósito	Variaciones porcentuales de los precios no afectan negativamente el nivel de ventas	Variaciones de unidades vendidas en total	Reporte de unidades vendidas totales durante el mes actual y mes anterior	A pesar de los ajustes en el precio de los productos, el nivel de ventas disminuye

Componentes	<p>Política para el control sobre los cambios porcentuales del nivel de ventas</p> <p>Estudios de mercado que cumplan con los objetivos establecidos</p>	<p>Variaciones de unidades vendidas por SKU</p>	<p>Reporte de unidades vendidas por SKU durante el mes actual y mes anterior</p>	<p>Existen SKU a los cuales no se les puede ajustar el precio</p>
Actividades	<p>Control sobre los precios de los productos</p> <p>Control sobre los precios de los productos similares</p> <p>Control sobre el nivel de ventas de productos nuevos</p> <p>Control sobre el nivel de ventas de productos que tuvieron cambio en su presentación al público</p>	<p>Elasticidad PD Mensual</p> <p>Elasticidad Cruzada de Productos Similares</p> <p>Aumento o disminución de Ventas Asociadas a Productos Nuevos</p> <p>Relación B/C por Cambios en presentación</p>	<p>Reporte de Variaciones Porcentuales de Precios</p> <p>Reporte de Variaciones Porcentuales de unidades vendidas</p> <p>Reporte de Productos Nuevos Lanzados</p> <p>Reporte de unidades vendidas de las Presentaciones Antigua y Nueva</p> <p>Reporte de Costos Asociados a los cambios de presentación de los productos</p>	<p>El área de Innovación no traslada la información sobre costos asociados a cambios en productos</p>

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

A continuación, se describen las conclusiones a las cuales se llegó después de haber realizado la investigación con base a los objetivos planteados anteriormente y los resultados obtenidos luego del análisis de los datos.

1. Los cambios en los precios fijados por parte de la empresa tuvieron un efecto negativo en el nivel de venta de los centros de distribución puesto que debido a estos cambios el nivel de ventas disminuyó, a excepción en el producto Aguardiente en su presentación de 133ml el cual tuvo un comportamiento contrario ya que su demanda aumento a pesar del aumento de precio esto se demostró a través de un análisis de elasticidad de precio demanda.
2. Se determinó a través de análisis de elasticidad cruzada que las variaciones en los precios de productos similares si tienen impacto en el nivel de ventas de los productos bajo análisis ya que estas variaciones disminuyeron el nivel de ventas de los productos Ron Añejo Presentación 750ml y Ron Blanco Presentación 750ml.
3. Tomando en cuenta el análisis de la cantidad de unidades vendidas por la empresa durante el periodo de estudio, se observa los nuevos productos si contribuyen al aumento del nivel de ventas, ya que la venta de estos nuevos productos representa un 11%, 52%, 9%, 19% y 29% de las ventas de los periodos 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021 respectivamente.
4. A pesar de que los cambios en los productos se hacen para poder llegar a un grupo de consumidores más amplio, en este caso fue lo contrario ya que los cambios realizados en la presentación de Ron Añejo de 750ml dieron como resultado una disminución de ventas constante a partir del cambio, esto sucedió de la misma manera con el producto Ron Añejo Blanco de 750ml que a partir del cambio sus ventas han tenido disminuciones constantes durante los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021.

5. Utilizando la metodología de marco lógico se logro desarrollar una matriz con la cual se podrá implementar un plan de seguimiento y monitoreo para la fijación de precios en la empresa, el cual podrá ser usado por el área comercial para la correcta fijación de los precios en los productos que la empresa comercializa.

Recomendaciones

Después de haber realizado el análisis de los datos de la empresa se presentan ciertas recomendaciones para que el manejo de los precios de sus productos sea el correcto y sean beneficiosos para el nivel de ventas de la empresa

1. Tomando en cuenta el escenario abordado en el primer objetivo de la investigación, es de suma importancia para la Gerencia del Área Comercial de la empresa realizar un estudio adicional para poder verificar la causa del aumento de las ventas del producto Aguardiente en su presentación de 133ml a pesar del aumento de precio, ya que esta situación puede deberse a estrategias implementadas por la empresa o a factores sociales, ya que se sabe que este es un producto que genera cierto grado de dependencia.
2. Es de suma importancia tener información actualizada sobre los precios de los productos comercializados por la misma empresa que tengan similitud con los productos que fueron objeto de análisis en esta investigación, para que se puedan ajustar de tal manera que no se vea afectado de manera negativa el nivel de ventas de los productos analizados ya que estos en conjunto representan el 97% de las ventas totales de la empresa.
3. Tomar como base los estudios de mercado utilizados para la elaboración de nuevos productos del periodo 2018 ya que los nuevos productos representan el 51% de las ventas totales, por lo que será de mucho beneficio para la empresa el poder replicar el resultado de ese año.
4. Que el área Comercial de la empresa realice un estudio de mercado más amplio al momento de implementar cambios en los productos, esto para poder realizarlos conforme al grupo al que van dirigidos los productos, ya que los cambios que se hicieron en productos dirigidos a un público de mayor edad no fueron del agrado de los consumidores por lo que el nivel de ventas de estos disminuyó.

5. Se recomienda utilizar la matriz de marco lógico contenida en este trabajo para poder gestionar los precios de manera correcta en la empresa, y utilizar los resultados obtenidos en este trabajo para poder fijar los precios de una manera mas precisa para futuros proyectos de expansión de los centros de distribución existentes o la apertura de nuevos centros de distribución.

Bibliografía

1. Agencia de Renovación del Territorio. (2020). Guía Para Elaborar un Árbol de Objetivos. Bogotá. Colombia. 7.
2. Alduante. E. (2011). Formulación de Programas Con la Metodología de Marco Lógico. Santiago. Chile. 122.
3. Alonso. M. (2002). Prácticas De Microeconomía Intermedia. Madrid. España. ESIC Editorial. 43.
4. Álvarez. F. (2018). Formulación de Proyectos Bajo la Metodología de Marco Lógico. Rio Negro. Colombia. 75.
5. Álvarez. L. (2019). El Índice De Precios De Consumo: Usos Y Posibles Vías De Mejora. Madrid. España. Estadística Española 17.
6. Aparicio. A. (2012). El Análisis Coste-Beneficio Como Herramienta Para Una Gestión Pública Basada En Evidencias. México. México. 320.
7. Araya. D. (2016). El Impacto Del Precio En El Consumo De Bebidas Alcohólicas En Chile. Santiago. Chile 143.
8. Avendaño. S. (2020). Valuación De Empresas Del Índice De Precios Y Cotizaciones Sustentable De México, Antes Y Durante El Covid-19. México. México. 14.
9. Banco Interamericano Para el Desarrollo. (2004). El Marco Lógico para el Diseño de Proyectos. Santiago. Chile. 50.
10. Begoña. E. (2005). Curso Practico De Microeconomía. Madrid. España. Delta Publicaciones. 415.
11. Camacho. H. (2011). El Enfoque del Marco Lógico. Madrid. España. 237.
12. Campos. S. (2018). Rotación De Inventario Y Liquidez En La Empresa Perno Centro San Martin E.I.R.L., Distrito De Tarapoto, 2014-2018. Tarapoto. Perú. 59.
13. Caro. L. (2016). La Metodología de Marco Lógico Aspecto Indispensable en la Identificación de Proyectos. Duitama. Colombia. 30.
14. Carrasco. J. (2017). La Influencia De Los Medios Sociales Digitales En El Consumo. La Función Prescriptiva De Los Medios Sociales En La Decisión De Compra De Bebidas. México. México. 293

15. Castellanos. J. (1999). Modelo De Estructuración De Canales De Distribución Para La Comercialización De Bebidas. Guanajuato. México. 122.
16. Castillo. G. (2021). Factibilidad Sobre La Implementación de la Responsabilidad Social Empresarial en los Locales del Centro Comercial Municipal. Quetzaltenango. Guatemala. 133.
17. Castro. A. (2019). Proyectos de Inversión Evaluación y Formulación. Distrito Federal. México. 425.
18. CEEI. (2015). Guía Para la Elaboración de un Estudio de Mercado. Ciudad Real. España. 80.
19. Cervantes. M. (1993). Estudio De La Elasticidad Y Sus Aplicaciones Al Campo Del Comercio Internacional. México. México. 245.
20. Coloma. G. (2009). Una Metodología Unificada Para El Cálculo De Elasticidades Críticas, La Definición De Mercados Y La Simulación De Fusiones Horizontales. Buenos Aires. Argentina. 36.
21. Comisión de Defensa de la Libre Competencia. (2016). Guía de Estudios de Mercado. Lima. Perú. 24.
22. Congreso de la República de Guatemala. Decreto Legislativo No. 21-04 Ley Del Impuesto Sobre La Distribución De Bebidas Alcohólicas Destiladas, Cervezas Y Otras Bebidas Fermentadas. Diario De Centro América. Guatemala. Ocho De Julio Del Año Dos Mil Cuatro.
23. Congreso de la República de Guatemala. Decreto Legislativo No. 536 Ley De Alcoholes, Bebidas Alcohólicas Y Fermentadas. Diario De Centro América. Guatemala. Treinta De Julio De Mil Novecientos Cuarenta Y Ocho.
24. Congreso de la República de Guatemala. Decreto Legislativo No. 90-97 Código De Salud. Diario De Centro América. Guatemala. Dos De Octubre De Mil Novecientos Noventa Y Siete.
25. Córdova. J. (2011). Formulación de Proyectos Bajo la Metodología de Marco Lógico. Medellín. Colombia. 13.
26. Cruz. O. (2002). Análisis De La Elasticidad De La Demanda Del Cigarrillo. Santiago. Chile. 68.

27. Díaz. D. (2019). La Implementación de un Plan de Mercadeo Digital Para La Empresa Recuera Aumenta Las Utilidades. Guatemala. Guatemala. 77.
28. Díaz. I. (2013). Gestión De Precios. Madrid. España. Gráficas Dehon. 245.
29. Dirección de Presupuestos División de Control de Gestión Pública. (2019). Metodología Para la Elaboración de Matriz de Marco Lógico. Santiago. Chile. 16.
30. Esparza. J. (2015). Análisis y Evaluación de Proyectos. Medellín. Colombia. 43.
31. Espinoza. D. (2015). Desarrollo y Evaluación de Proyectos. Ciudad de México. México. 26.
32. Fares. F. (2017). Cálculo De Los Índices De Precio Sectoriales De Las Importaciones Argentinas. Buenos Aires. Argentina. 24.
33. Flores. H. (2016). Incidencia De La Fijación De Precios De Venta Del Producto En Los Niveles De Competitividad De Las MiPymes Productoras De Tabaco En El Municipio De Estelí, Ciclo Productivo 2015. Estelí. Nicaragua. 146.
34. Fuentes. A. (2014). Estimación Y Análisis De La Elasticidad Precio De La Demanda Para Diferentes Tipos De Bebidas En México. México. México. 16.
35. García. C. (2018). Teoría de la Demanda. Distrito Federal. México. 27.
36. Gil. S. (2012). Introducción a la Teoría de la Elasticidad. Madrid. España. 11.
37. Girón. A. (2014). Sistemas De Distribución En Las Medianas Empresas Comercializadoras De La Ciudad De Quetzaltenango. Quetzaltenango. Guatemala. 124.
38. Gobierno de Chile. (2017). La Técnica del Árbol de Problemas. Santiago. Chile. 36.
39. Góngora. E. (2018). Plan de Negocios de Ágora Drinks. Bogotá. Colombia. 67.
40. González. M. (2018). El uso del enfoque del marco lógico en la evaluación de políticas públicas. Buenos Aires. Argentina. 19.
41. Hernández. A. (2015). Factores Que Influyen En La Compra Y Consumo De Bebidas: Alcohol Vs. No Alcohol. Santiago. Chile. 360.
42. Hernández. J. (2012). Elasticidad. Cusco. Perú. 21.
43. Hernández. N. (2015). Árbol de Problemas del Análisis al Diseño y Desarrollo de Productos. Hidalgo. México. 10.

44. Hernández. R. (2014). Metodología de la Investigación. México. México. Interamericana Editores S.A. de C.V. 634.
45. Hurtado. A. (2021). Estudio de factibilidad para la creación de una empresa comercializadora de bebidas alcohólicas y embriagantes en el municipio de Candelaria – Valle del Cauca corregimiento de Villa Gorgona barrio Ciudadela de los Ángeles. Santiago de Cali. Colombia. 158.
46. Jiménez. A. (2018). Proyectos Bajo la Metodología de Marco Lógico. Bogotá. Colombia. 48.
47. Johnston. M. (2009). Administración de Ventas. México. México. McGraw Hill Educación. 519.
48. Khan Academy. (Sin Fecha). Unidad: Oferta, Demanda Y Equilibrio De Mercado. Recuperado De <https://es.khanacademy.org/economics-finance-domain/microeconomics/supply-demand-equilibrium>.
49. Krugman. P. (2006). Introducción A La Economía, Microeconomía. Barcelona. España. Editorial Reverte. 471.
50. Lázaro. D. (2011). Habito De Consumo De Alcohol Y Su Relación Con La Condición Física Saludable En Adolescentes De La Región De Murcia. Murcia. España. 261.
51. Marcela. A. (2016). Diseño de Proyectos Bajo el Enfoque de Marco Lógico. Córdoba. Argentina. 19.
52. Marín. A. (2016). Formulación y Evaluación de Proyectos Educativos. San José. Costa Rica. 85.
53. Martín. A. (2020). Apuntes Sobre Elasticidades. Madrid. España. 108.
54. Martínez. R. (2016). Árbol de Problema y Áreas de intervención. Santiago. Chile. 13.
55. Mauricio. H. (2020). Estudio de Mercado y Plan de Negocios Panoli. Córdoba. Argentina. 91.
56. Medina. J. (2020). Aplicación de la Metodología del Marco Lógico en los proyectos de semilleros de investigación de una universidad a distancia. Madrid. España. 10.

57. Mellado. A. (2015). Análisis Del Nuevo Impuesto A Los Alcoholes. Santiago. Chile. 88.
58. Merino. J. (2016). Investigación de Mercado en la Empresa. Buenos Aires. Argentina. 82.
59. Michael. P. (2006). Microeconomía. Madrid. España. Pearson. 546.
60. Mondragón. D. (2019). Formulación y Evaluación de Proyectos. Bogotá. Colombia. 94.
61. Montes. E. (2017). Análisis Critico al Enfoque del Marco Lógico. Managua. Nicaragua. 5.
62. Nevárez. O. (2009). Formulación y Evaluación de Proyectos. Santiago. Chile. 325.
63. Nicholson. W. (2004). Teoría Microeconómica Principios Básicos Y Ampliaciones. México. México. Cengage Learning Editores, S.A. 751.
64. Olea. B. (2019). Efecto Del Aumento Del Impuesto A Las Bebidas Gaseosas Azucaradas En Chile: Precios Y Comportamiento Del Consumidor. Santiago. Chile. 68.
65. Olivares. C. (2009). Análisis Del Comportamiento De La Industria De Bebidas Alcohólicas A Través Del Cálculo De La Elasticidad De La Demanda Para Combatir El Mercado Ilegal En México. México. México. 120.
66. Orante. M. (1995) La Función De Marketing En La Organización Como Factor Crítico De Los Procesos De Intercambio. México. México. 456.
67. Ortegón. E. (2015). Metodología del Marco Lógico Para La Planificación, El Seguimiento y Evaluación de Proyectos. Santiago. Chile. 127.
68. Ortengren. K. (2015). Método de Marco Lógico. Madrid. España. 38.
69. Pavón. M. (2009). Inflación Y Variabilidad De Precios Relativos. Santiago. Chile. 90
70. Pérez J. (2012). Elasticidad - Precio De La Demanda De Productos Hidrobiológicos En La Ciudad De Guatemala. Guatemala. Guatemala. 44.
71. Pérez. V. (2012). Religiosidad, Actitud Del Consumo De Alcohol Y Consumo De Alcohol En Jóvenes Y Adolescentes. México. México. 68.
72. Pindyck. R. (2009). Microeconomía. Madrid. España. Pearson Educación. 43.

73. Pombar. D. (2018). Incidencia De Los Precios De Compra De Productos De Consumo Masivo Y Elaboración De Un Aplicativo Móvil Para Comunicación De Promociones. Santiago. Chile. 120.
74. Pulido. J. (2012). Plan de Negocio, Comercializadora de Licores Fríos a Domicilio. Bogotá. Colombia. 158.
75. Quintana. A. (2015). Análisis de Mercado y Dirección de Marketing. Lima. Perú. 27.
76. Raiteri. M. (2016). El Comportamiento Del Consumidor Actual. Mendoza. Argentina. 54.
77. Resico M. (2011). Introducción A La Economía Social De Mercado. Buenos Aires. Argentina. Konrad-Adenauer-Stiftung Suipacha. 384.
78. Robles. J. (2019). La Metodología de Marco Lógico. Distrito Federal. México. 54.
79. Rodríguez. R. (2019). Metodología del Marco Lógico con Enfoque de Gestión de Riesgos. Madrid. España. 302.
80. Sánchez. A. (2012). El Uso de la Metodología de Marco Lógico en el Diseño y la Evaluación. Puebla. México. 142.
81. Sánchez. D. (2012). Gestión Estratégica del Depto. De Ventas Aplicada en una Empresa Comercial - Farmacéutica. México. México. 25.
82. Sánchez. K. (2016). El Incremento Del Impuesto A Los Consumos Especiales Caso: Cerveza Nacional Y Su Efecto En Las Ventas En El Período 2010 Al 2015. Guayaquil. Ecuador. 74.
83. Sánchez. N. (2017). El Marco Lógico Como Metodología Para Planificación. Caracas. Venezuela. 17.
84. Santacruz. J. (2016). Investigación de Mercado para Determinar La Viabilidad de una Nueva Marca de Productos de la Empresa Santacruz. Bogotá. Colombia. 48.
85. Sapag. N. (2011). Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación. Santiago. Chile. 549.
86. Segundo. J. (2019). Consejos Básicos Para Realizar un Estudio de Mercado. Cádiz. España. 54.
87. Sociedad Latinoamericana Para La Calidad. (2016). Análisis Coste-Beneficio. México. México. 98.

88. Sociedad Mexicana de Administración Agropecuaria. (2021). La Elasticidad Precio de la Demanda: Caso Teórico No Corroborado. Distrito Federal. México. 11.
89. Soto. D. (2017). Evaluación Del Sistema De Costos Utilizado En Pequeñas Empresas Embotelladoras De Agua Pura, De Municipio De Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala. Quetzaltenango. Guatemala. 84.
90. Thompson I. (2009). El Proceso de Venta. 6.
91. Universidad Para La Cooperación Internacional. (2020). El Análisis del Árbol de Problemas y transformación en Árbol de Objetivos. San José. Costa Rica. 10.
92. Valdés. J. (2014) Plan De Mercadeo Para La Marca Ron Centenario Para La Empresa Centenario Internacional S.A. San José. Costa Rica. 164.
93. Vargas. A. (2017). Investigación de Mercados. Bogotá. Colombia. 74.
94. Varian. H. (1993). Microeconomía Intermedia: Un Enfoque Moderno. Barcelona. España. Antoni Bosch Ediciones. 688
95. Vásquez. J. (2015). Límites del Marco Lógico y Deficiencias de la Evaluación Tradicional. Andalucía. España. 30.
96. Villafuerte. H. (2011). Estudio De Mercado De La Carne De Ganado Bovino En La Cabecera Municipal De Chiquimula, Departamento De Chiquimula, Guatemala. Chiquimula. Guatemala. 121.
97. Villagrán. D. (2012). Estudio de Mercado y Elaboración de un Plan de Mercadeo Para un Nuevo Centro Comercial Virtual en Guatemala. Guatemala. Guatemala. 120.
98. Villarán. M. (2018). El Efecto De Los Precios En El Consumo De Alcohol En El Perú. Lima. Perú. 43.
99. Vivallo. A. (2017). Formulación y Evaluación de Proyectos. Bogotá. Colombia. 372.
100. Yamile. B. (2021). Elaboración del Árbol de Problemas y Objetivos. Rosario. Argentina. 16.
101. Yoc. D. (2021). Estudio de mercado de la miel de abeja en Guatemala como línea de base para la generación de oportunidades comerciales a pequeños

- apicultores del Municipio de San Martín Jilotepeque, Chimaltenango. Turrialba. Costa Rica. 62.
102. Zilpita. L. (2020). Estrategias De Precio De Los Supermercados En Uruguay. Montevideo. Uruguay. 52.

Anexos

Índice de Tablas

	Página
Instrumentos de Investigación Documental	36
Elasticidades del Producto Aguardiente Presentación 133ml	39
Elasticidades del Producto Ron Añejo Presentación 750ml	41
Elasticidades del Producto Aguardiente Presentación 1000ml	43
Elasticidades del Producto Ron Añejo Con Especias Presentación 700ml	45
Elasticidades del Producto Ron Añejo Premium Presentación 50ml	47
Elasticidades del Producto Ron Añejo Premium Presentación 750ml	49
Elasticidades del Producto Ron Blanco Presentación 750ml	51
Elasticidades del Producto Ron Blanco Con Sabores Presentación 355ml	53
Elasticidades Cruzadas del Producto Ron Añejo Presentación 750ml Con el Producto Vino 750ml	54
Elasticidades Cruzadas del Producto Ron Blanco Presentación 750ml Con el Producto Vino 750ml	55
Variaciones en el Nivel de Ventas por Año de Productos Regulares y Productos Nuevos	56
Variaciones en el Nivel de Ventas por Año de Producto Ron Añejo Vieja Presentación – Nueva Presentación	57
Variaciones en el Nivel de Ventas por Año de Producto Ron Añejo Blanco Vieja Presentación – Nueva Presentación	58
Matriz de Marco Lógico para el seguimiento y monitoreo de la gestión de precios de la empresa	60

Índice de Gráficos

	Página
Unidades Vendidas del Producto Aguardiente Presentación 133ml	38
Unidades Vendidas del Producto Ron Añejo Presentación 750ml	40
Unidades Vendidas del Producto Aguardiente Presentación 1000ml	42
Unidades Vendidas del Producto Ron Añejo Con Especias Presentación 700ml	44
Unidades Vendidas del Producto Ron Añejo Premium Presentación 50ml	46
Unidades Vendidas del Producto Ron Añejo Premium Presentación 750ml	48
Unidades Vendidas del Producto Ron Blanco Presentación 750ml	50
Unidades Vendidas del Producto Ron Blanco Con Sabor Presentación 355ml	52

Listado de Acrónimos Utilizados

APAGUA – Asociación de Productores de Arroz de Guatemala

Glosario

1. Adulteración: Alteración o eliminación de la calidad y pureza de una cosa por agregación de algo que le es ajeno o impropio.
2. Bebidas Light: Bebidas en sus versiones sin azúcar, endulzadas artificialmente de bebidas carbonatadas con pocas calorías o ninguna.
3. Coherencia: Relación lógica entre dos cosas o entre las partes o elementos de algo de modo que no se produce contradicción ni oposición entre ellas.
4. Conjetura: Juicio u opinión formada a partir de indicios o datos incompletos o supuestos
5. Consenso: Acuerdo o conformidad en algo de todas las personas que pertenecen a una colectividad
6. Contrabando: Es la entrada, la salida y la venta clandestina de mercancías prohibidas o sometidas a derechos en el que se defrauda a las autoridades locales. También se puede entender como la compra o venta de mercancías evadiendo los aranceles, es decir evadiendo los impuestos.
7. Correlación: En probabilidad y estadística, la correlación indica la fuerza y la dirección de una relación lineal y proporcionalidad entre dos variables estadísticas.
8. Cuantía: Número de unidades, tamaño o porción de una cosa, especialmente cuando es indeterminado.
9. Disyuntiva: Situación en la que hay que elegir entre dos cosas o soluciones diferentes.
10. Empírico: Que está basado en la experiencia y en la observación de los hechos.
11. Estratificar: Disponer en estratos o en capas.
12. Estratos: Están constituido por un conjunto de personas relacionadas que están ubicadas en un sitio o lugar similar dentro de la jerarquía o escala.

13. Faenado: Es el proceso ordenado sanitariamente para el sacrificio de un animal bovino, con el objeto de obtener su carne en condiciones óptimas para el consumo humano
14. Fluctuaciones: Variación de intensidad, de medida o de cualidad.
15. Ganado en Pie: Animal vivo para su venta, ya sea para engorda o para ser sacrificado
16. Gravan: imponer impuestos o cargas tributarias, por tanto, se usará para imponer un gravamen, carga o impuesto.
17. Hipotético: Que está basado o fundamentado en una hipótesis o en una suposición.
18. Índole: Carácter o condición natural propia de cada persona, que la distingue de los demás.
19. Nicotina: Es un compuesto orgánico, un alcaloide encontrado principalmente en la planta del tabaco, con alta concentración en sus hojas y estando también presente en otras plantas de la familia Solanácea.
20. Nociva: Que hace daño o es perjudicial.
21. Perfectamente Competitivo: Es aquel mercado en el cual todos los participantes son precio-aceptantes. Una industria perfectamente competitiva es aquella en la cual los productores son precio-aceptantes.
22. Política Tributaria: Engloba los criterios y lineamientos necesarios para establecer la carga impositiva indirecta o directa para financiar el funcionamiento de un gobierno.
23. Tabú: Designa a una conducta inmoral o inaceptable para una sociedad, individuo, grupo humano o religión.
24. Tasa Impositiva: Es la tasa fija o variable, expresada en forma de coeficiente o porcentaje que, aplicada a la base imponible o la base liquidable de un impuesto.
25. Temporalidad: Cualidad de lo que pertenece al tiempo o sucede en el tiempo.
26. SKU: Código de referencia para un producto en particular

Anexos

Anexo #1

Formato de Lista de Cotejo

Lista de Cotejo



Se enlistan los requerimientos mínimos de información que se necesitan para iniciar el análisis de los datos

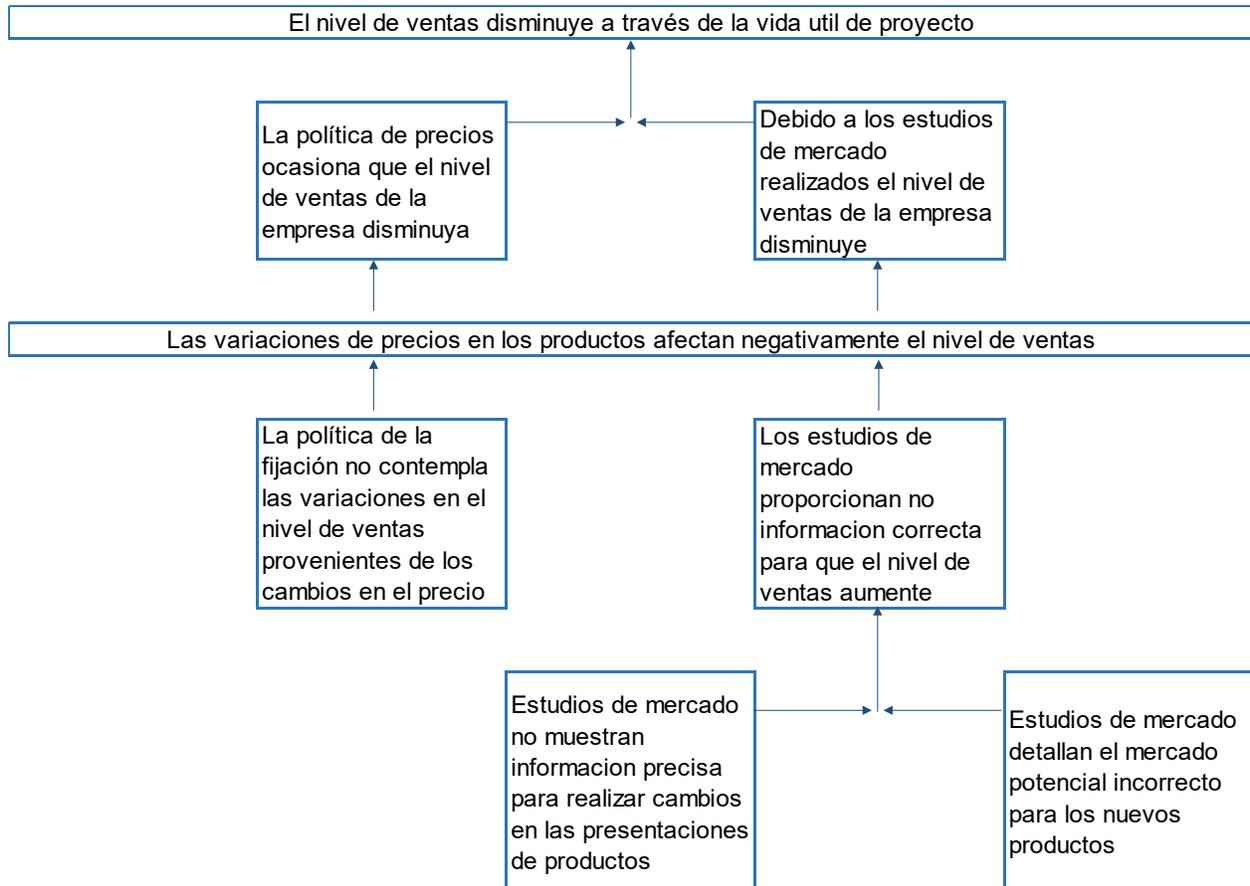
Producto _____

Presentación _____

Datos Relevantes	Si	No
Precio		
Unidades Vendidas		
Es Producto Objeto de Estudio		
Es Producto Similar a Los Productos Estudiados		
Producto Nuevo Lanzado		
Sufrió Cambios En Su Presentación		

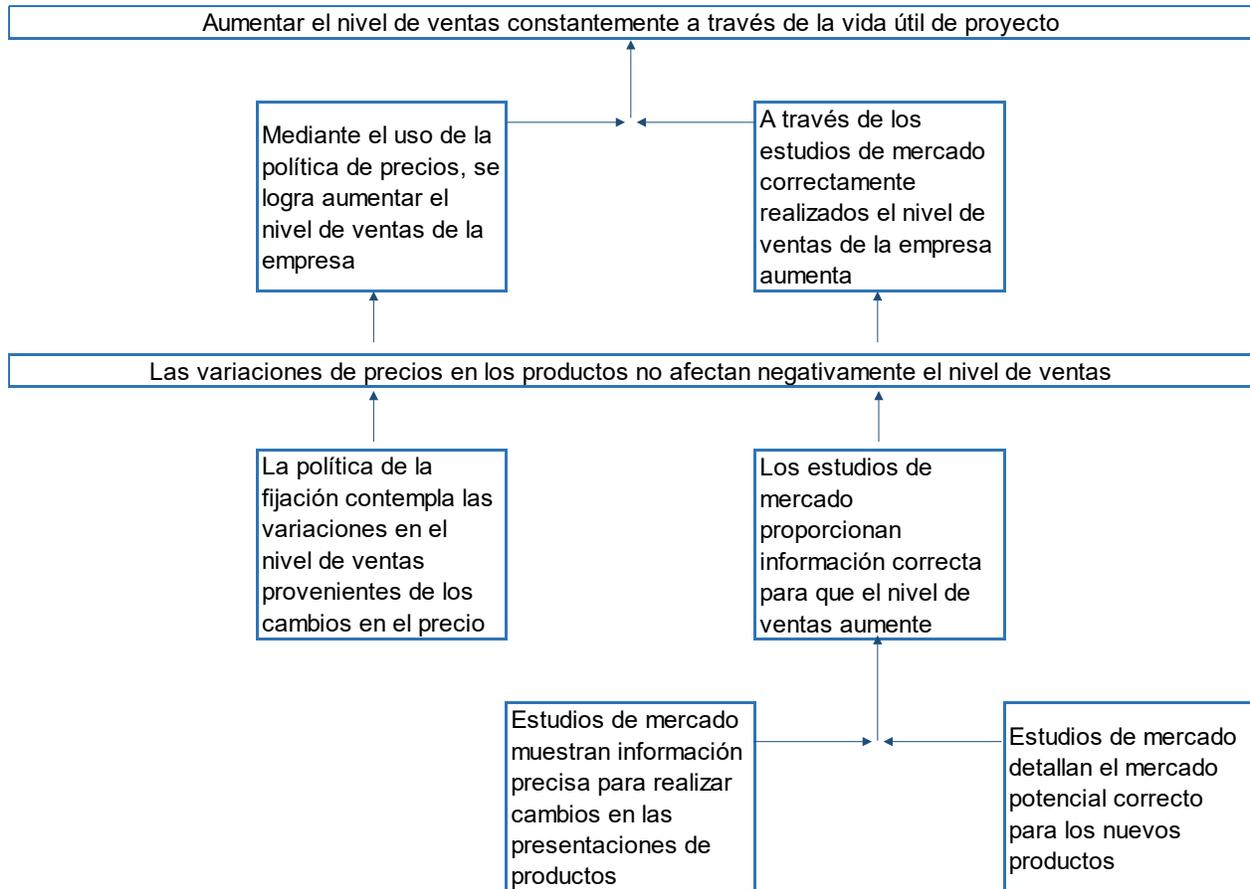
Anexo #2

Árbol de Problemas Para Las Variaciones de Precios de Una Empresa Comercializadora de Bebidas Alcohólicas



Anexo #3

Árbol de Objetivos Para Las Variaciones de Precios de Una Empresa Comercializadora de Bebidas Alcohólicas



Anexo #4

Ficha Técnica del Indicador Elasticidad Precio Demanda Mensual

FICHA TECNICA DEL INDICADOR			
Nombre del Indicador	Elasticidad Precio Demanda Mensual		
Objetivo	Medir el efecto de la variación de precios sobre el nivel de ventas		
Forma de Calculo	variación porcentual de la cantidad vendida / variación porcentual del precio	Numerador	Variación porcentual de las unidades vendidas intermensuales
		Fuente de los Datos (Numerador)	Reporte de ventas mensuales
		Denominador	Variación porcentual del precio intermensual
		Fuente de los Datos (Denominador)	Reporte de precios de ventas sugeridos
Unidad de Medida	Coeficiente	Periodicidad de medición	Mensual
Responsable de la medición	Área Comercial		
Meta	Ajustar los precios de venta de manera oportuna		
Rango de Tolerancia	Excelente: > 1	Aceptable: 1.01 - 1.50	Deficiente: 1.51 >
Análisis de la medición del Indicador	Garantizar que las variaciones en los precios de venta no tengan efecto sobre el nivel de ventas		

Anexo #5

Ficha Técnica del Indicador Elasticidad Cruzada Mensual

FICHA TECNICA DEL INDICADOR			
Nombre del Indicador	Elasticidad Cruzada Mensual		
Objetivo	Medir el efecto de la variación de precios sobre el nivel de ventas		
Forma de Calculo	variación porcentual de la cantidad vendida * Precio del producto similar / variación porcentual del precio * Cantidad del producto similar	Numerador	Variación porcentual de las unidades vendidas intermensuales * Precio de los productos similares
		Fuente de los Datos (Numerador)	Reporte de ventas mensuales y reporte de precios de ventas sugeridos
		Denominador	Variación porcentual del precio intermensual * Cantidad de productos similares vendidos
		Fuente de los Datos (Denominador)	Reporte de ventas mensuales y reporte de precios de ventas sugeridos
Unidad de Medida	Coeficiente	Periodicidad de medición	Mensual
Responsable de la medición	Área Comercial		
Meta	Ajustar los precios de venta de manera oportuna		
Rango de Tolerancia	Excelente: > 1	Aceptable: 1.01 - 1.50	Deficiente: 1.51 >
Análisis de la medición del Indicador	Garantizar que las variaciones en los precios de venta de productos similares no tengan efecto sobre el nivel de ventas		

Anexo #6

Ficha Técnica del Indicador Variación de Ventas Asociadas a Nuevos Productos

FICHA TECNICA DEL INDICADOR			
Nombre del Indicador	variación de ventas asociadas a nuevos productos		
Objetivo	Medir el efecto de la variación de precios sobre el nivel de ventas		
Forma de Calculo	(Total de ventas actuales / Total de ventas anteriores) - (Total de ventas actuales sin productos nuevos / Total de ventas anteriores) * 100	Numerador	Variación de ventas totales intermensual
		Fuente de los Datos (Numerador)	Reporte de ventas mensuales
		Denominador	Variación de ventas totales intermensual sin productos nuevos
		Fuente de los Datos (Denominador)	Reporte de ventas mensuales
Unidad de Medida	Porcentaje %	Periodicidad de medición	Mensual
Responsable de la medición	Área Comercial		
Meta	Verificar el efecto de productos nuevos en el nivel de ventas		
Rango de Tolerancia	Excelente: < 20%	Aceptable: 01% - 19%	Deficiente: 0% >
Análisis de la medición del Indicador	Garantizar que los productos nuevos contribuyan al aumento en el nivel de ventas de la empresa		

Anexo #7

Ficha Técnica del Indicador Relación Beneficio Costo de los Cambios en la Presentación de los Productos

FICHA TECNICA DEL INDICADOR			
Nombre del Indicador	Relación Beneficio Costo de los cambios en presentación de los productos		
Objetivo	Determinar el beneficio de los cambios en la presentación de productos		
Forma de Calculo	Total de ingresos derivados al cambio de presentación / Total de gastos derivados al cambio en la presentación	Numerador	Ingresos asociados al cambio de presentación
		Fuente de los Datos (Numerador)	Reporte de ventas mensuales
		Denominador	Costos asociados al cambio de presentación
		Fuente de los Datos (Denominador)	Reporte de costos del departamento de Innovación
Unidad de Medida	Coficiente	Periodicidad de medición	Mensual
Responsable de la medición	Área Comercial		
Meta	Determinar el efecto de los cambios en presentación de los productos		
Rango de Tolerancia	Excelente: < 1.50	Aceptable: 1.00 - 1.49	Deficiente: 1 >
Análisis de la medición del Indicador	Garantizar que los cambios en los productos existentes tengan un efecto positivo al nivel de ventas de la empresa		

Anexo #8

Ficha Técnica del Indicador Variación de Unidades Vendidas por SKU

FICHA TECNICA DEL INDICADOR			
Nombre del Indicador	Variación de unidades vendidas por SKU		
Objetivo	Medir las variaciones intermensuales de ventas por SKU		
Forma de Calculo	$\left(\frac{\text{Total de ventas actuales por SKU}}{\text{Total de ventas anteriores por SKU}} - 1 \right) * 100$	Numerador	Total de ventas actuales totales por SKU
		Fuente de los Datos (Numerador)	Reporte de ventas mensuales
		Denominador	Total de ventas anteriores totales por SKU
		Fuente de los Datos (Denominador)	Reporte de ventas mensuales
Unidad de Medida	Porcentaje %	Periodicidad de medición	Mensual
Responsable de la medición	Área Comercial		
Meta	Verificar que el comportamiento de las ventas por SKU sea beneficioso		
Rango de Tolerancia	Excelente: < 20%	Aceptable: 01% - 19%	Deficiente: 0% >
Análisis de la medición del Indicador	Garantizar que el nivel de ventas por SKU aumente constantemente		

Anexo #9

Ficha Técnica del Indicador Variación de Unidades Vendidas Mensuales

FICHA TECNICA DEL INDICADOR			
Nombre del Indicador	Variación de unidades vendidas mensuales		
Objetivo	Medir las variaciones intermensuales de ventas		
Forma de Calculo	$\left(\frac{\text{Total de ventas actuales}}{\text{Total de ventas anteriores}} - 1 \right) * 100$	Numerador	Total de ventas actuales totales por mes
		Fuente de los Datos (Numerador)	Reporte de ventas mensuales
		Denominador	Total de ventas anteriores totales por mes
		Fuente de los Datos (Denominador)	Reporte de ventas mensuales
Unidad de Medida	Porcentaje %	Periodicidad de medición	Mensual
Responsable de la medición	Área Comercial		
Meta	Verificar que el comportamiento de las ventas por mes sea beneficioso		
Rango de Tolerancia	Excelente: < 20%	Aceptable: 01% - 19%	Deficiente: 0% >
Análisis de la medición del Indicador	Garantizar que el nivel de ventas por mes aumente constantemente		

Anexo #10

Ficha Técnica del Indicador Variación de Unidades Vendidas Anuales

FICHA TECNICA DEL INDICADOR			
Nombre del Indicador	Variación de unidades vendidas anuales		
Objetivo	Medir las variaciones interanuales de ventas		
Forma de Calculo	$\left(\frac{\text{Total de ventas actuales}}{\text{Total de ventas anteriores}} - 1 \right) * 100$	Numerador	Total de ventas actuales totales por año
		Fuente de los Datos (Numerador)	Reporte de ventas anuales
		Denominador	Total de ventas anteriores totales por año
		Fuente de los Datos (Denominador)	Reporte de ventas anuales
Unidad de Medida	Porcentaje %	Periodicidad de medición	Anual
Responsable de la medición	Área Comercial		
Meta	Verificar que el comportamiento de las ventas por año sea beneficioso		
Rango de Tolerancia	Excelente: < 20%	Aceptable: 01% - 19%	Deficiente: 0% >
Análisis de la medición del Indicador	Garantizar que el nivel de ventas por año aumente constantemente		