

**Análisis comparativo financiero entre una
Company Own y un modelo de
microfranquicia para un puesto de ventas
Zamorano en Tegucigalpa, Honduras**

Kenny Ramón Díaz García

Zamorano, Honduras

Noviembre, 2017

ZAMORANO
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE AGRONEGOCIOS

**Análisis comparativo financiero entre una
Company Own y un modelo de
microfranquicia para un puesto de ventas
Zamorano en Tegucigalpa, Honduras**

Proyecto especial de graduación presentado como requisito parcial para optar
al título de Ingeniero en Administración de Agronegocios en el
Grado Académico de Licenciatura

Presentado por

Kenny Ramón Díaz García

Zamorano, Honduras

Noviembre, 2017

Análisis comparativo entre una Company Own y un modelo de microfranquicia para un puesto de ventas Zamorano en Tegucigalpa, Honduras

Kenny Ramón Díaz García

Resumen. Los productos fabricados en las diferentes plantas de procesamiento con las que cuenta la Escuela Agrícola Panamericana El Zamorano, Honduras, han sido incorporados al mercado desde hace varios años atrás, buscando hacer las plantas autosustentables, por ello al paso de los años se han hecho estudio para medir la rentabilidad y poder expandir el mercado de dichos productos. Los principales sectores en donde se distribuyen la mayor cantidad de productos están ubicados en San Pedro Sula y Tegucigalpa, con el objetivo de tener un panorama más claro para una inversión de establecer un puesto de ventas en Tegucigalpa se realizó un análisis de mercado en los cuales se comparan dos diferentes modelos de comercialización, estos modelos son un “Company Own” y un modelo de Microfranquicia, para ello se realizó una investigación descriptiva concluyente con un diseño transversal. Dentro de la investigación se realizó un análisis situacional del mercado para evaluar el mercado en la región de Tegucigalpa y se realizó un análisis para la localización utilizando el método cualitativo por puntos para determinar el lugar adecuado para el proyecto. El tamaño óptimo de operación lo cual se desarrolló tomando en cuenta los indicadores financieros entre los cuales se encuentra el análisis de rentabilidad donde se elaboró un cuadro resumen de los indicadores financieros principales VAN, TIR, IR, PRI, los cuales se evaluaron para determinar la rentabilidad de ambos proyectos para realizar un análisis comparativo y tomar la decisión de inversión.

Palabras clave: Evaluación de mercado, factibilidad, indicadores financieros, rentabilidad.

Abstract. Products manufactured in various processing plants that the Secular Agrícola Panamericana El Zamorano, Honduras, has been incorporated to the market several years ago, searching the self-sustaining plants, therefore over the years have been study to measure profitability and to expand the market for these products, the main sectors where the largest number of products are distributed are located in San Pedro Sula and Tegucigalpa, in order to have a picture clearer for an investment to establish a Zamorano’s store in Tegucigalpa, Honduras was carried out a market analysis which compares two different models of commercialization. These models are an “Company Own” and a model of microfranchising, it conducted a descriptive research conclusively with a cross-sectional multiple design, within the research was carried out a situational analysis of the market to assess the market in the region of Tegucigalpa and an analysis for localization using the qualitative method by points to determine the right place for the project, the optimum size of operation which was developed taking into account the financial indicators which include the analysis of profitability where is developed a resume chart of these principal financial indicators like NPV, IRR, PI, IPP, which was evaluated to determine the profitability of both projects to do a comparative analysis and take the investment decision.

Key words. Market evaluation, feasibility, financial indicators, profitability.

CONTENIDO

Portadilla	i
Página de firmas	ii
Resumen	iii
Contenido	iv
Índice de cuadros, figuras y anexos	v
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. METODOLOGÍA	5
3. RESULTADOS Y DISCUSION	13
4. CONCLUSIONES.....	23
5. RECOMENDACIONES.....	24
6. LITERATURA CITADA	25
7. ANEXOS	27

ÍNDICE DE CUADROS, FIGURAS Y ANEXOS

Cuadros	Página
1. Ventajas de los dos modelos evaluados.....	3
2. Desventajas de los dos modelos evaluados.....	4
3. Tipo de producto y su nivel de consumo.....	15
4. Frecuencia de compra en una semana.....	16
5. Características de los productos que el cliente toma en cuenta.....	17
6. Factores Objetivos para la estimación de localización.....	19
7. Porcentaje de importancia para cada factor subjetivo.....	19
8. Resultado del cálculo realizado para los factores objetivos.....	19
9. Resultado para cada factor subjetivo.....	20
10. Resultado para cada factor objetivo.....	20
11. Resultados de los MPL para cada zona evaluada.....	20
12. Comparación de los dos modelos evaluados en distintas variables.....	22

Figuras	Página
1. Opinión de los encuestados para un eventual puesto de ventas en la ciudad de Tegucigala.....	14
2. Frecuencia de visitas a los supermercados.....	15

Anexos	Página
1. Encuesta para estudio de mercado.....	27
2. Flujo de caja “Company own”	28
3. Flujo de caja microfranquicia.....	29
4. Inversiones en “Company own”	39
5. Inversiones en microfranquicia.....	39
6. Estimación de ventas “Company Own” utilizando método de mínimos cuadrados.....	30
7. Estimación de ventas Microfranquicia utilizando mínimos cuadrados.....	30
8. Indicadores financieros “Company own”	31
9. Indicadores financieros microfrnquicia.....	31
10. Costo de transporte.....	31

1. INTRODUCCIÓN

Durante muchos años los humanos han intercambiado bienes a cambio de servicios o algún otro bien en particular, dentro del mundo de los negocios existen muchos métodos de comercialización donde destaca el llamado modelo de Franquicia el cual ha sido implementado por empresarios con el fin de expandir la marca de su negocio u empresa y tener mejor control sobre la comercialización de la misma.

Buscando mejorar el mercadeo y expandir la marca del Puesto de Ventas Zamorano, se realizó un estudio en el cual se evaluaron dos modelos diferentes de comercialización, el primero es el de un negocio propio en el cual el mismo propietario es quien realizará la inversión, dicho modelo es el que más se utiliza actualmente, el segundo modelo que se evaluó es el de microfranquicia el cual actualmente ha tenido un auge en América Latina debido a la pobreza en la mayoría de sus países, tratando de mejorar la calidad de vida de las personas de menores recursos.

Ambos modelos fueron aplicados tomando en cuenta el Puesto de Ventas Zamorano como el negocio próximo a expandir, para lo cual se realizaron diferentes estudios tanto de mercado como financiero para tener una mejor perspectiva de la factibilidad de ambos y realizar la toma de decisión de cual modelo beneficiaría mejor al negocio. El mercado meta del Puesto de Ventas Zamorano son personas que se encuentran en un nivel socio económica medio y media alto que son quienes poseen un mejor ingreso académico, calificada como personas no pobres y que pueden acceder a comprar los productos Zamoranos ya que cuentan con la economía suficiente para poder adquirir los mismo (Delgado, 2014).

El estudio a realizar surgió debido a la creciente demanda de productos Zamorano y la falta de disponibilidad de los mismo en los diferentes lugares de distribución con los que cuenta la marca Zamorano en Tegucigalpa, para lo cual se realizó una investigación de mercado con la que se obtuvo información necesaria de la demanda actual del mercado con el que cuentan los productos Zamorano.

Para poder realizar un análisis comparativo de dos modelos de comercialización también se realizó un estudio financiero donde se reflejan tanto los costos como el retorno de ambos modelos pudiendo así hacer una comparación de la factibilidad de ambos proyecto para poder posteriormente realizar la toma de decisiones en la que se pueda ver si al menos un modelo presenta un mayor beneficio para Zamorano o si ninguno de los dos modelos representa la suficiente rentabilidad como para llevar a cabo la inversión.

Adicionalmente se tendría la oportunidad de aumentar la gama de productos Zamorano disponibles para los clientes potenciales en Tegucigalpa, ya que en la actualidad la gran mayoría de las plazas de retail donde se hace la comercialización en la capital (La Colonia, Walmart, Pricemart, entre otros), no tienen disponibles espacios suficiente para ofrecer toda la gama de productos, en cárnicos, lácteos y hortofrutícolas, que la Universidad fabrica.

Según Datos oficiales del Banco Mundial, estudios realizados en 2014 concluyeron que un 63 por ciento de la población hondureña vive en un nivel económicamente medio-bajo y 6 de cada 10 viviendas viven en pobreza. (Banco Mundial, 2014)

La Iniciativa de Desarrollo de Microfranquicias (MFDI) siglas en inglés, patrocinada por el Centro de Autosuficiencia Económica de la Universidad Brigham Young, cree que la implementación de micro franquías en los países en desarrollo puede ayudar a los individuos y familias a aliviar la pobreza, mejorar la autosuficiencia económica y estimular la comunidad individual y el desarrollo económico del país.

El modelo de comercialización llamado microfranquicia fue desarrollado basándose en el concepto de la franquicia tradicional, pero con la diferencia de que este nuevo modelo es una herramienta para poder ayudar a las personas que no cuentan con el conocimiento ni los recursos necesarios para poder establecer y administrar su propio negocio, por lo cual este modelo tiene como uno de sus objetivos mejorar la calidad de vida de las personas y la escala de sus negocios.

El modelo de microfranquicia como se mencionó anteriormente es derivado del modelo de franquicia tradicional, el término microfranquicia puede dividirse en dos secciones, el micro en el término microfranquicia se refiere al aspecto social de ayudar a las personas de bajos recursos principalmente los que están abajo en la pirámide económica, el segundo término es la de franquicia que se puede referir a la sistematización de un negocio o empresa y la replicación de la misma.

Por otro lado, el modelo de negocios de un “Company own” se conoce por que es uno de los modelos más implementados actualmente en Latinoamérica, se diferencia del modelo anterior debido a que el mismo inversionista es el propietario de la marca y del negocio, lo cual hace que el dueño tenga la autoridad para la toma de decisiones para orientar la dirección de su propio negocio, sin embargo este modelo conlleva un nivel de riesgo mucho mayor debido a que si el propietario no toma las decisiones correctas puede que se vea afectado en la utilidad de su negocio y posiblemente llevar el mismo al fracaso (FRANCORP, 2017).

Ambos modelos poseen ventajas y desventajas como, por ejemplo: en un modelo de microfranquicia, para un franquiciado que es quien compró el modelo al dueño de la marca, está limitado a cumplir con los estándares que el franquiciador le exige, está limitado también a poder innovar en los productos ya que todas estas decisiones gerenciales las toma únicamente el franquiciador quien es el propietario de la marca.

Una ventajas de establecer o comprar un modelo de microfranquicia es que la inversión propia del que quiere acceder a laborar con una marca ya establecida está definida por el

franquiciador y el costo para su establecimiento es hasta el punto que el puesto sea operable incluyendo infraestructura, tecnología, personal, entre otros, también conocido como llave en mano, el cual al finalizar el establecimiento del proyecto quedará a cargo del franquiciado y deberá consecuentemente cumplir con los estándares que se le exijan por parte del franquiciador, la ventaja de entrar en este modelo de negocio es que todos los costos de estudio de mercado, localización, tamaño óptimo de operación y otros, son responsabilidad del dueño de la marca quien es el que está cediendo el derecho de operar utilizando su marca.

Otra de las ventajas del modelo de microfranquicia es que ya no pasará por el periodo de toma de decisiones buscando que el negocio sea exitoso, el periodo de incertidumbre, investigaciones para definir los costos de inversión, ya que los mismos fueron experimentados por el propietario de la marca y ya existe una experiencia previa propia del modelo y marca a comprar.

Lo que diferencia la microfranquicia de un modelo de franquicia tradicional principalmente es lo relacionado a los costos, ya que se considera microfranquicia cuando el costo de inversión con el proyecto ya establecido y operable no sobrepasa los USD 25,000.00 o bien no excede el triple del producto interno bruto (PIB) per cápita del país (Magleby, 2009).

Se realizó un análisis de las ventajas como de las desventajas los dos modelos con un enfoque en el dueño tanto del propio negocio como también en el propietario de la marca que se quiere franquiciar (FRANCORP, 2017). La siguiente comparación de las ventajas y desventajas de los modelos a evaluar se considerarán desde un enfoque donde se es el propietario del negocio y la marca que se pretende expandir.

Cuadro 1. Ventajas de los dos modelos evaluados

Modelos comparados	Característica
Company own	<p>Dueño absoluto del negocio.</p> <p>Aprende conforme la experiencia de la operación del negocio.</p> <p>Posibilidad de innovar y actuar.</p> <p>No hay pago de regalías.</p> <p>No existe un territorio delimitado.</p>
Modelo de franquicia	<p>Baja inversión de capital en la expansión del negocio.</p> <p>Mayor eficiencia operativa en las nuevas unidades.</p> <p>Incremento en la cobertura y desarrollo de mercados.</p> <p>Estandarización de imagen, operación y servicio en unidades propias y franquiciadas.</p> <p>Regalías mensuales. Por parte del franquiciado por utilización de la marca.</p>

Cuadro 2. Desventajas de los dos modelos evaluados.

Modelos comparados	Característica
Company own	<p>Curva de aprendizaje es mayor.</p> <p>Si surge alguna cuestión imprevista el empresario tiene que salir con sus propios recursos.</p> <p>Menor capacidad de acceso a campañas publicitarias.</p> <p>Empresario dedicado más a la operación del negocio que a la investigación de nuevos mercados.</p> <p>Mayor inyección de capital para el crecimiento del negocio.</p>
Modelo de franquicia	<p>Riesgo de mal uso del nombre comercial o las marcas.</p> <p>Fuerte inversión inicial en el desarrollo del Sistema de Franquicias.</p> <p>Riesgo de resistencia de los franquiciados para cumplir puntualmente el pago de regalías.</p> <p>Riesgo de presión por parte de los franquiciados para no seguir los métodos de operación.</p> <p>Posibilidad de franquiciados incompetentes o no éticos.</p>

Para esta investigación se plantearon los siguientes objetivos del estudio.

- Realizar una investigación descriptiva concluyente que permita establecer la potencial cantidad demanda y la estrategia de comercialización en un eventual PVZ en Tegucigalpa, ya sea a través de un modelo de negocio propio o de una microfranquicia.
- Desarrollar un estudio técnico para determinar las principales variables de la operación del puesto de ventas en Tegucigalpa, bajo los dos modelos que se están comparando.
- Realizar un estudio financiero del proyecto bajo los dos modelos a comparar.
- Analizar el modelo que mejor se adapte a las condiciones de Zamorano para su recomendación.

2. METODOLOGÍA

Para poder llevar a cabo el primer objetivo que se enfoca en determinar la demanda de mercado de los productos Zamorano se utilizó la siguiente metodología.

Análisis situacional del mercado.

El método definido para la evaluación situacional del mercado para el desarrollo de este proyecto es de una investigación descriptiva concluyente con diseño transversal, con el objetivo de evaluar los principales factores que influyen en la decisión de compra de los consumidores cuando adquieren productos Zamorano, así como la percepción del mismo.

El diseño de investigación descriptiva es el tipo de investigación concluyente que tiene como objetivo principal la descripción de algo, generalmente las características o funciones en cuestión (Molhatra, 2008).

El estudio que se pretende realizar es para analizar y conocer la situación del mercado en Tegucigalpa ya que actualmente es una de las regiones donde se comercializan productos Zamorano; es por ello que se revisó literatura que ligada a la investigación que se realizó para luego evaluar las variables como la demanda, precios, la percepción de los clientes, que pueden ser factores que influyen en los consumidores a adquirir los productos marca Zamorano en Honduras.

Para el análisis de esta información se hizo uso de herramientas que brindan una visión más concreta sobre el estado actual del mercado. Las principales herramientas que se implementaron en este estudio fueron:

Para determinar el tamaño de la muestra se hizo un muestreo aleatorio simple (Webster, 1998), en el que estableció que todas las muestras posibles de un determinado tamaño tengan la misma probabilidad de ser elegidas.

Se utilizó un muestreo aleatorio simple utilizando la fórmula para una población finita para la estimación de la muestra, el rango típico de muestreo utilizado para realizar una investigación de mercado está entre 1000 a 2500 encuestas, aceptando un mínimo de 500 lo cual dependerá del tamaño de la población, especialmente en casos de muestreo no probabilístico. Pero en este caso como el muestreo es probabilístico, el tamaño de la muestra dependerá de la fórmula a utilizar, que incluye la desviación estándar.

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

Donde:

n: Número de muestras a realizar.

Z: Valor normal estandarizado a un nivel de confianza.

E: Error de estimación.

P: Porcentaje Favorable.

Q: Porcentaje Desfavorable.

El modelo a utilizado fue bietapico por lo que se aplicó una encuesta piloto y una encuesta final, realizando preguntas previamente definidas para luego realizar las correcciones correspondientes a la encuesta final y con la que se buscó obtener información descriptiva que ayudó a determinar los parámetros que se analizaron en el proyecto para la toma de decisión en el problema planteado.

Para la recolección de información primaria, se utilizó la encuesta final tomando en cuenta el tamaño de la muestra estimada anteriormente, las encuestas se llevaron a cabo de manera personal y los puntos donde se aplicaron fueron seleccionados de una lista proporcionada por la fuerza de ventas externa de Zamorano, haciendo un análisis ABC para seleccionar los primeros cuatro centros comerciales que generan mayores ventas.

Metodología análisis de las 5P's de Philip Kotler. Este modelo desarrollado por Philip Kotler en el año 1967 consta de cuatro variables: producto, precio, plaza y promoción; su enfoque está basado en una estrategia de posicionamiento, en dicho proceso se debe encontrar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Qué producto se comercializará?, ¿A qué precio?, ¿A qué segmento de mercado?, ¿Mediante qué medios?

Recientemente Philip Kotler añadió a su metodología una quinta variable la cual es Persona, esto se debe a que en los mercados actuales se toma mucho en cuenta la mano de obra, la relación con proveedores y la relación con los clientes, y se estudió el efecto de dicha variable en las ventas de productos.

En este modelo se analizan cinco variables, las cuales son:

- **Producto.** parte del conocimiento del mercado y las características en cuanto al comportamiento del consumidor.
- **Precio.** se establece de acuerdo a los cálculos económicos y a su vez este puede ser fijado por el mercado o lo empresa, este ítem será el más sensible y variable ya que todo dependerá de la competencia existente en el mercado.
- **Plaza.** la plaza consta en la distribución del producto, se deberá analizar cuál será el canal de distribución adecuado de acuerdo al producto y segmento de mercado.

- **Promoción.** los canales de promoción permiten que el consumidor, cliente reitere el acto de compra o adquisición del producto.
- **Personas.** Las personas que influyen antes, durante y después de la compra de un producto (empleados, proveedores, clientes).

Localización. La localización de una empresa es vital ya que de la misma dependerá el éxito o fracaso de esta, por lo tanto, la decisión de la ubicación del proyecto no solo es regida por los criterios económicos si no también se deben considerar los criterios estratégicos, institucionales e incluso agentes externos y emocionales, el objetivo de hallar y determinar una correcta localización es que pueda maximizar la rentabilidad del proyecto que se vaya a desarrollar.

Para poder adoptar una metodología adecuada, idónea para el proyecto, se deben tener en cuenta los siguientes factores que son vitales para poder elegir el mejor modelo, estos factores son:

- Transporte.
- Mano de obra.
- Fuentes de abastecimiento.
- Cercanía de los mercados.
- Clima social.
- Costo y disponibilidad de terrenos.
- Estructura legal.
- Disponibilidad de agua, energía, otros.
- Espacio para desprenderse de los desechos.
- Seguridad
- Impacto Social

De acuerdo a los factores antes mencionados, la metodología que se adecua a las necesidades del proyecto, es el método cualitativo por puntos, que permite la evolución de las alternativas (zonas) mediante ponderaciones y de acorde a ello se logra determinar cuál es la zona idónea para el proyecto en mención; a su vez esta metodología es aplicable de manera macro y micro.

Método cualitativo por puntos (Brown y Gibson). Este método consiste en determinar los diferentes factores que influyen en la toma de decisión para la localización y a su vez le otorga un valor porcentual dada la influencia a cada factor que en total deben de sumar uno.

Cálculo de factores objetivos. Dicho método analiza factores tanto cualitativos como cuantitativos, dentro de los factores cualitativos se pueden mencionar fuentes de abastecimiento, clima social, transporte, competencia.

Es utilizado también para realizar un análisis cuantitativo en el cual se comparan diferentes posibilidades aceptables de la localización óptima para el proyecto en marcha como, por ejemplo, disponibilidad de mano de obra, vías de acceso, valor del terreno, energía eléctrica.

Fórmula

[2]

$$FO_i = \frac{1/C_i}{\sum 1/C_i}$$

Para evaluar las diferentes localizaciones se realiza una evaluación de uno a diez de los valores de los costos en que se incurrirán en cada localización, para medir el valor relativo de cada una de las instalaciones propuestas, siendo 1 la calificación más baja y siendo 10 la calificación más óptima.

Cálculo de factores subjetivos. Luego para la evaluación de los factores subjetivos (cualitativos) se realiza una ponderación en una escala que refleja la importancia de cada una en términos de porcentajes, esto va de acuerdo a la necesidad del proyecto. Tomando en cuenta la ponderación anterior, se realiza la evaluación de cada factor cualitativo de acuerdo a la importancia, asignando un valor 0 a los factores no importantes y 1 a los factores importantes. Se extraen solamente los resultados obtenidos de la matriz. Los resultados se multiplican por el índice de importancia relativa por los valores de la comparación pareada.

Fórmula

[3]

$$FS_t = \sum R_{ij} W_j$$

Luego para determinar la preferencia de la localización tomamos los resultados de los factores objetivos y los factores subjetivos, ajustados por el nivel de importancia que se da a cada uno de los factores, el nivel de importancia tanto del k como del (1-k) lo determina el investigador.

Fórmula

[4]

$$MPL_i = K (FO_i) + (1-K) (FS_i)$$

Seleccionando la localización con mayor MPL, ya que es la que mejor opción de las alternativas utilizando este modelo de localización. Es importante indicar que en este estudio la ubicación del local se estableció a nivel de macro localización, haciendo referencia a zonas particulares, pero no a locales específicamente ubicados en dichas zonas.

Inversión.

El monto de la inversión fue determinado tomando en cuenta el actual puesto de venta y los costos y gastos que se generan actualmente para poder operar de manera rentable, cabe recalcar que dicha inversión solo aplica para el modelo de empresa propia ya que el monto de inversión para un modelo de microfranquicia lo determina el franquiciado en base a su presupuesto.

Estos son los factores de inversión que se tomaron en cuenta para la inversión del proyecto.

- Inversiones previas: activos fijos y capital de trabajo.
 - Inversiones Activo Fijo: terrenos, equipos, infraestructura.
- Ingresos Corrientes: ingresos que provienen de las ventas del producto comercializado.
- Costos Corrientes: administración, comercialización, amortizaciones e impuestos.
- Egresos tributarios: Impuesto sobre la renta.
- Tratamiento de las amortizaciones: depreciaciones.
- Flujo de caja proyecto: permite medir la rentabilidad de un proyecto en cuanto su independencia, como es su situación financiera.

Costos de operación.

“**Company own**”. Los costos son uno de los parámetros relevantes que se deben de tomar en consideración a la hora de querer invertir en algún proyecto o invertir en algún mejoramiento para adquirir nueva tecnología ya que los costos influyen en ingresos generados y en hacer el proyecto rentable.

Los costos para “Company own” dado que es un negocio donde el inversionista es el mismo dueño, se analizaron considerando la mano de obra, infraestructura, transporte, costos fijo y variables de los productos que se venderán, los gastos públicos o servicios públicos como lo son el agua, la luz, entre otros.

“**Microfranquicia**”. El modelo de franquicia es diferente al modelo anterior ya que los costos incurridos mayormente son parte del que comprará el derecho a utilizar la marca, por lo que los costos por parte del franquiciador son relativamente más bajos que el modelo anterior, en este caso se tomaron en cuenta los costos de mano de obra para asistencia técnica y gastos de mobiliario y equipo.

Estudio financiero.

Luego de tener un marco más claro sobre la demanda de mercado con el que se cuenta, sabiendo que la demanda es positiva se procedió a la evaluación de variables que se tomaron en cuenta para realizar un estudio financiero para conocer si la inversión es considerablemente rentable o no.

Para lo que se realizaron estudios de variables como localización, tamaño óptimo de operación, determinación de los índices financieros, dentro de los cuales están la TIR y el VAN entre otros para medir la rentabilidad del negocio.

El objetivo principal del análisis financiero es determinar las necesidades de los recursos financieros, gastos, pagos de capital, y a su vez poder elaborar proyecciones financieras. El estudio de la rentabilidad de una inversión busca determinar con la mayor precisión, la cantidad de la inversión, costos y beneficios de un proyecto para posteriormente compararlos y determinar la conveniencia de emprenderlo (Sapag Chain, 2007).

Este análisis incluye de forma numérica todos los aspectos relacionados a la factibilidad del proyecto. En esta etapa se decide si se debe realizar o no la inversión en dicho proyecto. El estudio financiero debe incluir las siguientes partes:

- Análisis del financiamiento requerido.
- Calendario de gastos.
- Presupuesto de ingresos y gastos.
- Flujo de caja.
- Análisis de rentabilidad.

La determinación de la rentabilidad propiamente tal es un proceso mecánico que conduce siempre a un único resultado. La rentabilidad se puede medir de muchas formas distintas: en unidades monetarias, en porcentaje o en el tiempo que demora la recuperación de la inversión, entre otras (Sapag Chain, 2007).

Para determinar la rentabilidad del proyecto se elaboró un cuadro resumen de los indicadores financieros más importantes. El valor actual neto (VAN), índice de rentabilidad (IR), la tasa interna de retorno (TIR) y el periodo de recuperación de la inversión (PRI). Se incluyó una interpretación de cada indicador. Siendo el VAN el criterio más importante para aceptar o rechazar el proyecto.

Valor actual neto. "Mide el excedente resultante después de obtener la rentabilidad deseada o exigida y después de recuperar toda la inversión. Para ello, calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja, proyectados a partir del primer periodo de operación, y le resta la inversión total expresada en el momento 0" (Sapag Chain, 2011).

Fórmula.

[5]

$$VAN = \frac{\sum FC_t - I_0}{(1+i)^t}$$

Donde.

T: es igual al horizonte de tiempo a evaluar

t: es el tiempo.

FC: es el flujo de caja de un periodo

i: es la tasa de descuento

I₀: es la inversión inicial.

Periodo de recuperación de la inversión. "El periodo de recuperación de la inversión (PRI) es el tercer criterio más usado para evaluar un proyecto y tiene por objeto medir en cuánto tiempo se recupera la inversión, incluyendo el costo de capital involucrado" (Sapag Chain, 2011).

Este no considera el valor del dinero en el tiempo, pero es un indicador que puede ser útil al inversionista si tiene algún criterio propio para realizar una inversión.

Fórmula. [6]

$$PRI = (T - 1) + \frac{1 - \sum FC_t}{FC_t}$$

Donde.

T: es el número de periodos para cubrir completamente la inversión.

I: es el costo de la inversión.

FC_i : es el flujo de efectivo en el período i .

FCT : es el flujo de efectivo donde se cubre totalmente la inversión.

Índice de rentabilidad. Es la razón de la sumatoria de los flujos de efectivo y la inversión inicial. Este cuantifica y mide la eficiencia de una propuesta de inversión. Su fórmula es la siguiente:

Fórmula. [7]

$$IR = \frac{\sum \frac{FC_t}{(1 + i)^t}}{I_0}$$

Tasa interna de retorno. Es la tasa de descuento que iguala la sumatoria de los flujos de efectivo a la inversión inicial, es decir que iguala el VAN a 0. Su fórmula es la siguiente:

Fórmula. [8]

$$VAN = \sum \frac{FC_t}{(1 + TIR)^t} - I_0 = 0$$

Calculo de la demanda en ventas para ambos modelos.

La proyección en ventas para ambos modelos de estimo utilizando el modelo de regresión lineal de mínimos cuadrados en el cual se utilizó la base de datos históricos en ventas proporcionado por el puesto de ventas Zamorano, se estimó utilizando la siguiente función.

Función de demanda. [9]

$$Y = a + bx$$

Para dicha función hay una relación entre la variable respuesta Y , y el periodo de tiempo X , que da como resultado una función lineal de demanda.

Para determinar las variables “a” y “b” se realizó el cálculo con la formula siguiente.

Fórmula [10]

$$b = \frac{N\sum xy - \sum x \sum y}{N\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

Fórmula

[11]

$$a = \frac{\Sigma y - b \Sigma x}{N}$$

Siendo.

N: El periodo de tiempo utilizado con base de datos.

Y: Las ventas registradas para cada periodo de tiempo.

X: El periodo de tiempo para cada registro de ventas correspondiente al mismo año.

Cabe recalcar que para dicho método utilizado en la estimación de las ventas, se consideró que la demanda sería lineal, por lo que se consideró estimar la demanda para cinco años como periodo de tiempo dado que el proyecto considera que es de ingresos constantes por lo que el periodo de recuperación de la inversión es más corto.

Dicho modelo se realizó para estimar la demanda de las potenciales ventas para los siguientes cinco años, la proyección se realizó tanto para el modelo de "Company own" como para el modelo de microfranquicia.

3. RESULTADOS Y DISCUSION

Cálculo de la muestra.

Para poder determinar la muestra se realizó un análisis ABC para seleccionar los cuatro centros comerciales donde se generaban mayores ventas, se utilizó el listado proporcionado por la fuerza de ventas externa de Zamorano. Dentro del análisis ABC realizado se seleccionaron los primeros cuatro centros comerciales, los primeros dos supermercados fueron Price-Smart Honduras S.A. Sauce y Wal-Mart cascadas en los cuales se realizaron 13 encuestas en ambos lugares, los siguientes dos lugares fueron Supermercados La Colonia S.A. de C.V. Número 1, Price Smart Honduras S.A. Mall Multiplaza en los cuales se realizaron 12 encuestas en ambos lugares, haciendo un total de 50 encuestas las cuales corresponden a la encuesta piloto y con la cual se estimó la muestra.

La estimación de las variables P y Q para el cálculo de la muestra se llevó a cabo en base a la pregunta ¿Ha comprado alguna vez productos de marca Zamorano?, donde las posibles respuestas fueron Si, No, No estoy seguro. Los resultados fueron que el 89.7% de los encuestados respondieron que si habían realizado compras de dichos productos y el 10.3% respondió que no compraba productos de dicha marca.

Para estimar el número de muestra se utilizó un P de 89.7% y un Q de 10.3% anteriormente mencionado, un valor Z de 1.96, con un margen de error del 5%.

Calculo de muestreo

[12]

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2} = \frac{1.96^2 * 0.897 * 0.103}{0.05^2} = \frac{0.3549}{0.0025} = 141.97$$

Al realizar el cálculo de muestreo, se tomó en cuenta una población infinita debido a que sobrepasa las 30,000 personas en la población. Tomando en cuenta los datos obtenidos de la encuesta piloto, el número de encuestas a realizar fueron 142 sin embargo se tomó la decisión final de realizar 150 encuestas para que los datos obtenidos tengan mayor confiabilidad.

Las encuestas se llevaron a cabo en los centros comerciales seleccionados del análisis ABC anteriormente mencionado, Prices-Mart Honduras S.A. Sauce con 38 encuestas realizadas, Wal-Mart cascadas con 38 encuestas realizadas, Supermercados La Colonia S.A. de C.V. Número 1 con 37 encuestas realizadas y Prices-Mart Honduras S.A. Mall Multiplaza con 37 encuestas realizadas en dicho lugar. haciendo un total de 150 encuestas.

Análisis de datos de encuesta. Dentro del estudio de mercado se obtuvo un resultado que el 69.33% de los encuestados consideran muy bueno el colocar un eventual puesto de ventas Zamorano en Tegucigalpa, el 28% respondió que lo consideraba bueno y el 2.67% respondió que le era indiferente si se colocaba o no (Gráfico 1).

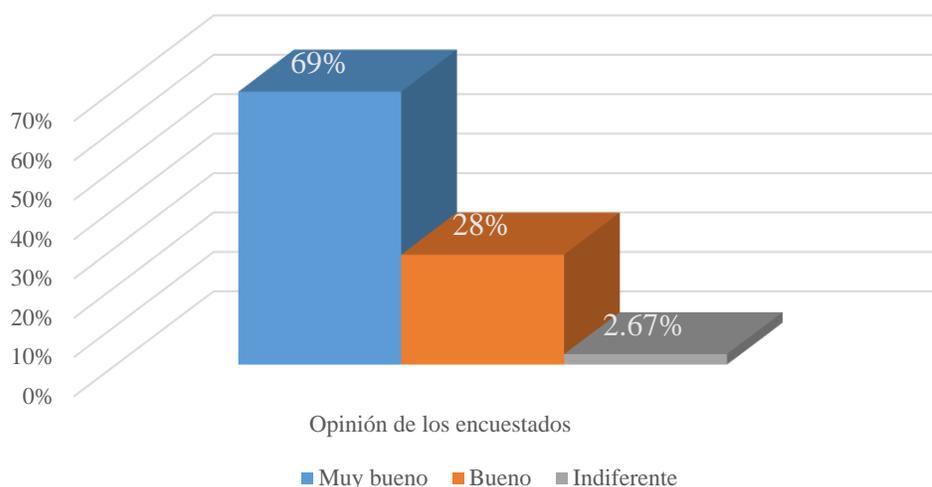


Gráfico 1. Opinión de los encuestados para un eventual puesto de ventas en la ciudad de Tegucigalpa.

Los consumidores respondieron de manera favorable para la colocación de un eventual puesto de ventas Zamorano en Tegucigalpa, lo cual resulta beneficioso para la universidad dado que se podría tener un aumento en la demanda de los productos de su marca.

Se pudo observar que el consumo de cada producto varía, pero se nota que hay cuatro productos los cuales tienen un porcentaje mayor de consumo, siendo estos: la leche fluida con un 27.4% de consumo, el queso fresco obtuvo un resultado de 13.0% en el consumo, la mantequilla con un 18.1% y los embutidos obtuvieron un 10% de consumo, Las demás categorías el porcentaje de consumo varía entre 0.7 a 8.1% (cuadro 3).

La variación del consumo de productos puede deberse a que no se han realizado promociones adecuada a los productos con bajo consumo, la principal limitante podría ser que en los centros donde se distribuyen dichos productos no se tiene total libertad de realizar prácticas para aumentar las ventas de los mismos, por lo cual el colocar un puesto de ventas Zamorano daría mayor libertad para promocionar los productos que la universidad desee.

Cuadro 3. Tipo de producto y su nivel de consumo.

Producto	Nivel de consumo (%)
Leche Fluida	27.4
Quesos Frescos	13
Quesos Maduros	8.1
Mantequilla	18.1
Yogurt	4.1
Helado	3
Embutidos	10
Miel	1.5
Jaleas y/o mermeladas	9.3
Salsas	0.7
Encurtidos	4.8
Total	100

Las personas visitan el supermercado de 1 a 2 veces a la semana según lo confirmó el estudio de mercado, ya que el 72.67% afirmaron que visitan en dicha frecuencia el supermercado en Tegucigalpa, el 18.67% afirmó que visitaban el supermercado de tres a cuatro veces, el 6% visita el supermercado de 5 a 6 veces y solo un 2.67% afirmaron visitar el supermercado 7 o más veces durante una semana normal (Gráfico 2).

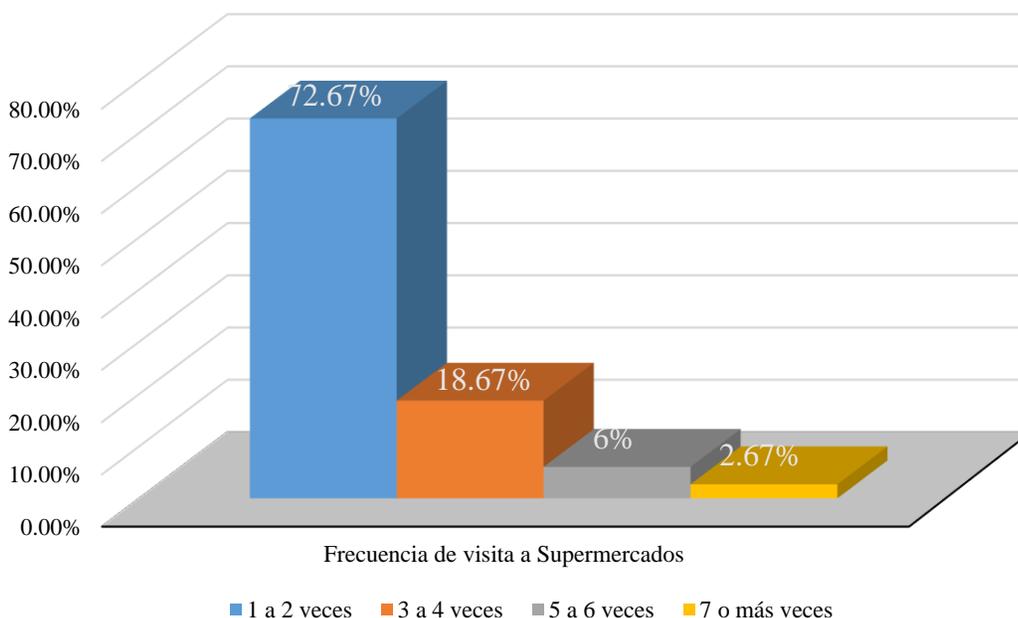


Gráfico 2. Frecuencia de visitas a los supermercados

La visita a los supermercados tomando en cuenta los resultados es beneficioso ya que la frecuencia de visitas es de al menos 1 a 2 veces a la semana lo cual podría ser el resultado de visitas en un eventual puesto de ventas si se realiza el proyecto.

Tomando como base los resultados obtenidos del estudio de mercado, se obtuvo los porcentajes de conocimiento de la marca Zamorano. En términos porcentuales el 79.87% afirmó que si conoce la marca y el resto que es un 20.13% no tenía conocimiento de dicha marca.

Como se puede observar la marca Zamorano es conocida por el casi el 80% de los consumidores, lo cual se podría mejorar y aumentar ya que si se cuenta con un puesto de ventas Zamorano podrían realizarse promociones para hacer que los clientes potenciales lleguen a conocer dicha marca, y además se podrían ofrecer más variedad de productos.

Analizando el cuadro siguiente se puede ver reflejada la frecuencia de compra de los clientes en Tegucigalpa, en dicho cuadro se observa que el 69.3% compran productos Zamorano durante el mes de 1 a 2 veces, el 7.3% compran dichos productos de 3 a 4 veces y el 23.3% no conoce la marca o no ha comprado el producto en ningún momento (Cuadro 4).

Cuadro 4. Frecuencia de compra en una semana.

Repuestas	Frecuencia	Nivel de respuesta (%)	Porcentaje válido	Porcentaje Valido
1 a 2 veces	104	69.3	90.4	90.4
3 a 4 veces	11	7.3	9.6	100.0
Total	115	76.7	100.0	
Sistema	35	23.3		
Total	150	100.0		

La frecuencia de compra tomando en cuenta los datos obtenidos son favorables para la universidad ya que conociendo la frecuencia de compra de los productos de marca Zamorano pueden realizarse métodos de comercialización para los diferentes productos que actualmente no se comercializan en la capital, lo cual podría beneficiar los ingresos de la institución.

El siguiente cuadro refleja las características que los clientes toman en cuenta a la hora de decidir comprar un producto de marca Zamorano en el mercado de Tegucigalpa, como bien se puede observar la característica con mayor relevancia es la calidad del producto ya que el 76.1% respondió que era una característica que tomaba en cuenta para la decisión, las otras características como el precio y la presentación tienen un porcentaje de 8.5 y 7% respectivamente, la disponibilidad y la variedad resultaron ser las características que menos toman en cuenta los consumidores (Cuadro5).

Cuadro 5. Características de los productos que el cliente toma en cuenta.

Características del producto	N	Respuestas (%)	Nivel de Casos (%)
Calidad	108	76.1	95.6
Precio	12	8.5	10.6
Disponibilidad	6	4.2	5.3
Variedad	6	4.2	5.3
Presentación	10	7.0	8.8
Total	142	100.0	125.7

N: numero de respuestas.

Como se puede notar, la característica mas apreciada por los consumidores es la calidad del producto, sin embargo las demás características podrían llegar a mejorar si se llegará a colocar un eventual puesto de ventas en Tegucigalpa, un ejemplo seria la variedad debido a que se tendría la posibilidad de comercializar otros productos que actualmente no se venden en Tegucigalpa, tambien podria mejorar la disponibilidad de los mismo ya que se podra tener un mejor control sobre los diferentes productos.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos y analizados anteriormente, se puede concluir que se cuenta con un mercado potencial que compran los productos, lo cual es beneficioso para la empresa ya que la marca es conocida, la frecuencia de compra es favorable, las visitas podrian ser altas, la disponibilidad y variedad son características que podrian mejorar al tener un puesto de venta.

Análisis de las 5P's de Philip Kotler.

Producto. teniendo en cuenta el análisis de mercado, se puede analizar que el producto es aceptado por los consumidores, la aceptación por parte de los clientes se puede decir que es adquirido por los mismos debido a la calidad de dicho producto por lo cual la introducción de otros productos de la misma marca se podría realizar de una manera más rápida y posiblemente a menores costos de promoción. Los atributos actuales de los productos se deben mantener, especialmente la calidad, pero se debe trabajar en la forma de mejorar otros atributos que no son tan bien percibidos, como el precio y las distintas presentaciones, para empoderar más la marca.

Precio. los precios de los productos están determinados por la institución, a pesar de que los precios de estos productos comparados con la competencia son de alto valor no es obstáculo para que los consumidores lo adquieran, debido al prestigio que la marca ha adquirido durante varios años. Sin embargo, se debe analizar si es necesario entrar con precios más favorables que los que se encuentran en los distintos supermercados donde ya la marca se comercializa.

Plaza. El mercado al que va dirigido el producto dado su alto valor de adquisición es un mercado con niveles económicos medios y altos, ya que poseen mayor poder adquisitivo y

como se pudo observar en la investigación de mercado el precio no es una limitante para que los consumidores no lo adquieran. Por eso la plaza de supermercados es apropiada, así que el puesto de ventas en Tegucigalpa, sea propio o microfranquiciado, debe poseer estas características, e incluso, las características de los supermercados más elitistas.

Promoción. El poder contar con un puesto de ventas Zamorano en el mercado de Tegucigalpa facilitará de gran manera la promoción de los productos de dicha marca ya que se podrá tener el control de los mismos para aplicar métodos de promoción y comercialización que mejoren el consumo de los mismo. Se deben implementar todo tipo de promociones, como bandeos, degustaciones, descuentos, acumulación de beneficios por compra, etc.

Personas. El personal utilizado es fundamental, esto se debe a que el personal influencia mucho en el consumidor antes, durante y después de haber adquirido un producto, la influencia en el consumidor está dada por el servicio que puede recibir por parte del personal, lo cual podría influir en que sea más probable que repita la compra y también pueda ser parte del boca a boca para promocionar la marca y/o los productos. Los proveedores también son importantes, pero en este caso es esencialmente la misma Universidad, por lo que hay que asegurar con las plantas la mejor rotación posible de las distintas líneas que provean.

Localización.

Se utilizó el método de localización de Gibson y Brown, el cual permite evaluar factores subjetivos y objetivos con los cuales se puede determinar la localización óptima en la cual se puede realizar la inversión.

En el análisis de mercado se definieron cuatro posibles zonas para realizar el proyecto, los cuales correspondían a las ubicaciones de los 4 supermercados donde se hicieron las encuestas. Dichos lugares se determinaron en base a un análisis ABC utilizando bases de datos proporcionadas por la fuerza de ventas externas de Zamorano. Utilizando el modelo de localización de Gibson y Brown anteriormente mencionado, se tomaron como factores objetivos, el transporte, costos de los terrenos y gastos generales por servicios públicos, dichos parámetros se utilizaron para cada uno de las zonas, para los factores subjetivos la disponibilidad de agua, energía y otros servicios públicos, el impacto social, la disponibilidad de mano de obra, clima social, seguridad.

Para llevar a cabo la realización de localización, para los factores objetivos se investigaron los diferentes costos para las diferentes localizaciones, los cuales dieron como resultado los siguientes.

Cuadro 6. Factores Objetivos para la estimación de localización.

Localización	Transporte	Costos de Terreno	Gastos Generales	Total (Ci)	Reciproco (1/Ci)	FO
A	0.3	0.6	0.6	1.5	0.7	0.3
B	0.5	0.7	0.6	1.7	0.6	0.2
C	0.6	0.6	0.6	1.7	0.6	0.2
D	0.3	0.6	1.0	1.9	0.5	0.2
Total					2.4	1.0

FO: Factores objetivos.

Luego para la evaluación de los factores subjetivos se realizaron encuestas a cuatro expertos en el tema y que poseen amplio conocimiento de las localizaciones y zonas a evaluar, cabe recalcar que a cada factor se le dio un porcentaje de importancia ya que algunos factores son más indispensables que otros.

La puntuación de importancia fue distribuida de la siguiente manera.

Cuadro 7. Porcentaje de importancia para cada factor subjetivo

No.	Factores subjetivos	Nivel de respuesta (%)
W ₁	Disponibilidad de Agua, Energía, Otros	0.3
W ₂	Impacto Social	0.1
W ₃	Disponibilidad de Mano de obra	0.3
W ₄	Clima Social	0.1
W ₅	Seguridad	0.2

Se realizó entrevistas sobre los parámetros a analizar para cada zona, se entrevistaron a cuatro expertos los cuales eran los siguientes, Julio Rendon director administrativo de Fuerza de venta externa, Romelia Polanco, Keiby Ordoñez, Claudia Amaya quienes fueron seleccionados debido a su conocimiento de las diferentes zonas evaluadas. La evaluación de los factores y la puntuación descrita por los expertos muestran los siguientes resultados.

Cuadro 8. Resultado del cálculo realizado para los factores objetivos.

Resultados	R ₁	R ₂	R ₃	R ₄	R ₅
A	0.25	0.29	0.25	0.27	0.36
B	0.25	0.21	0.25	0.20	0.09
C	0.25	0.29	0.25	0.27	0.18
D	0.25	0.21	0.25	0.27	0.36

Para los cuales los R son referentes a cada uno de los factores evaluados anteriormente. Dicho resultado se multiplicó por su puntaje de importancia para cada una de las áreas evaluadas de localización, lo que dio como resultado los siguientes datos. Finalmente, se le

asignó un valor de importancia para los factores tanto objetivos como subjetivo los cuales son: un K de 0.6 para los factores objetivos y K-1 para los factores subjetivos, cada uno de dichas constantes se multiplicó para cada uno de los factores

Cuadro 9. Resultados para cada factor subjetivo

Factores subjetivos	Nivel de resultado
FS ₁ =	0.28
FS ₂ =	0.21
FS ₃ =	0.24
FS ₄ =	0.27

Cuadro 10. Resultado para cada factor objetivo.

Factores Objetivos	Nivel de resultado
FO1 =	0.289
FO2 =	0.246
FO3 =	0.245
FO4 =	0.220

En el cálculo de la medida de preferencia de localización utilizando una ponderación para cada factor de 0.6 para los factores objetivos y 0.4 para los factores subjetivos.

Cuadro 11. Resultados de los MPL para cada zona evaluada.

Medida de preferencia de localización	Resultados
MPL ₁ =	0.284
MPL ₂ =	0.231
MPL ₃ =	0.244
MPL ₄ =	0.241

Dicha multiplicación dio como resultado que la mejor localización y que presenta mayor aceptación es la A, esto se puede ver reflejado en el cuadro siguiente.

Como se puede observar la localización óptima para el proyecto, a nivel de macro localización, es la A con un MPL de 0.284 lo cual la hace más conveniente realizar el proyecto en la zona que corresponde a donde está ubicado el Price Smart Honduras S.A. Sauce.

Tamaño óptimo de planta. En este caso se asumió el criterio de la experiencia que ya existe en el puesto de ventas de la Universidad en Valle del Yeguaré, ya que lo que se pretende es tener un nivel de ventas similar. Por lo tanto, se asume que el puesto de ventas

Zamorano en Tegucigalpa deberá tener entre 500 y 600 metros cuadrados de exhibición de producto.

Inversiones. Los costos incurridos en la inversión para el modelo de “Company own” se estimaron en HNL 7,186,357 tomando en cuenta el equipo necesario para trabajar de manera más eficiente, las inversiones tienen una vida útil de 10 años por lo que al final de año cinco tendrán aún un valor de rescate de HNL3,593,178 (anexo 3).

Dentro del modelo de microfranquicia la inversión será menor dado que únicamente se le brindará una asesoría técnica al franquiciado, por lo que solo se invertirían en mobiliario y equipo de oficina y en el valor del empaquetamiento de la microfranquicia. Esta inversión se estimó que sería de aproximadamente HNL 2,747,166 con un valor de rescate de HNL 1,373,583 al finalizar el año cinco (anexo 4).

Costos de operación.

“Company Own”. Los costos incurridos para dicho modelo son costos de mercadería adquirida, costos de mano de obra, costos de transporte, costos de servicios públicos los cuales se obtuvieron utilizando fuentes de información como el Banco Central de Honduras para estimar el costo de mano de obra, los salarios mínimos en los que es incurrirían, el costo de transportes se estimó utilizando el costo por kilómetro recorrido sugerido por el Ministerios de Finanzas de Honduras, otros gastos considerados fueron los alquileres, mobiliario y equipo para oficina, en los que se pueden incurrir para que el proyecto labore de manera eficiente. El costo estimado de operación es de HNL 8,869,513 para el año uno del flujo de caja (anexo 2).

“Microfranquicia”. Los costos de operación en el modelo de microfranquicia dado que el inversionista no es el propietario de la marca, serán el salario del supervisor que dará asistencia técnica y los costos de producción de las plantas para los productos que se entreguen, así como la depreciación de los equipos en que se invertirá. El costo estimado de operación para el año 1 es de HNL 2,705,504 (anexo 3).

Análisis financiero.

“Company Own”. Realizando el estudio financiero se obtuvieron los siguientes resultados. Para el análisis financiero del modelo de comercialización por “Company own” se tomó en cuenta un horizonte de evaluación de cinco años dado que para el tipo de negocio que se pretende expandir es de retail, por lo que el periodo de recuperación de la inversión se reduce debido a que se tienen ingresos constantemente.

Como el negocio que se pretende expandir al mercado de Tegucigalpa es parte de una entidad educativa sin fines de lucro, los impuestos, específicamente el impuesto sobre la renta ISR para dicho negocio, no se aplican.

Realizando los cálculos correspondientes y el flujo de caja necesario se obtuvo un VAN de HNL 604,095.72. Dado que el valor obtenido es mayor a uno, quiere decir que el modelo es rentable. También se obtuvo un periodo de recuperación de la inversión de cuatro años, lo que quiere decir que los saldos se volverán positivos en el cuarto año y con una tasa interna de retorno del 27.7% y un índice de rentabilidad de 1.07, considerando que la tasa de descuento fue de 25% para ambos modelos, ya que representa el costo de oportunidad actual del puesto de ventas de Zamorano en el Valle del Yeguaré, según la información financiera obtenida por los administradores (anexo 8).

“Microfranquicia”. El análisis de dicho modelo se tomó en cuenta que, siendo la institución Zamorano el franquiciador o dueño de la marca, en el flujo de caja respectivo las inversiones son menores, al igual que los gastos operativos, que son por la supervisión y asistencia técnica para el franquiciado.

Los cálculos realizados dieron como resultado un valor actual neto de HNL 1,883,661.37, el cual es muy superior al obtenido en el modelo anterior, el índice de rentabilidad de dicho modelo es 1.58 el cual es mayor al del modelo anterior, una tasa interna de retorno de 47.2% y el periodo de recuperación de la inversión es de dos años, lo que significa que en el modelo de micro franquicia las inversiones se recuperarían en el tercer año de operación (anexo 9).

Modelo recomendado.

Luego de realizar los cálculos necesarios utilizando la información obtenida en el estudio de mercado y otras fuentes, así como la rentabilidad de cada proyecto, se realizó un análisis comparativo entre ambos modelos y se evaluó tanto beneficios como las desventajas al implementar cada uno de los proyectos, los costos de su misma implementación y los riesgos que se pueden presentar a lo largo del desarrollo, con el fin de tener información tanto cualitativa como cuantitativa, que se utilizó para poder comparar ambos proyectos entre si y determinar cuál sería el más viable y con el cual se obtendrían mejores resultados.

Luego del análisis de los resultados obtenidos, y comparándolos entre ambos modelos, el modelo que es recomendable realizar es el de microfranquicia dado que la inversión es mínima y los ingresos son mayores a los del modelo de negocio propio, aunque debe considerarse los riesgos que implica realizar dicho proyecto ya que el control del franquiciado debe de ser riguroso debido a que se arriesgando el prestigio de la marca Zamorano, debido a una eventual mala atención a los clientes. También se debe tener el control sobre el franquiciado ya que debe de cumplir con el contrato y no realizar ventas de otras marcas que no sean la marca Zamorano.

Cuadro 12. Comparación de los dos modelos evaluados en distintas variables.

Modelo	Inversión (HNL)	Costos de Operación (HNL)	VAN (HNL)	TIR (%)	PRI (años)	Índice de rentabilidad
Company Own	7,186,357	8,776,460	604,095	27	4	1.07
Microfranquicia	2,747,166	2,705,504	1,883,661	47	2	1.58

4. CONCLUSIONES

- La demanda de los productos Zamoranos en el mercado de Tegucigalpa ha venido en aumento lo cual representa una ventana de oportunidad para realizar el proyecto de expansión, ya que el mismo beneficiaría a las plantas procesadoras de la Universidad y mejoraría el posicionamiento de la marca.
- La zona de mejor localización es donde está el anillo periférico y que corresponde a la ubicación actual de Price Smart y Wal-Mart Sauce en Tegucigalpa, los costos de operación y de inversión son importantes ya que varían dependiendo de la zona, lo cual podría afectar de manera positiva o negativa la rentabilidad de cada proyecto y el retorno que se obtendrá de cada uno de ellos.
- Los indicadores financieros revelaron que ambos proyectos son rentables, ambos generarían retornos aceptables de manera independiente, manteniendo las ventas y con las ventas anuales el proyecto a lo largo del horizonte de evaluación se recuperaría el retorno de la inversión antes del plazo máximo de evaluación.
- Tomando en cuenta los análisis anteriores, el modelo más aceptable y que se adapta a las condiciones de Zamorano es el modelo de microfranquicia ya que la inversión y los costos de operación son relativamente más bajos, y los ingresos son relativamente más altos. Sin embargo, esta es una conclusión basada solo en el aspecto financiero, lo que implica que no se están ponderando otros riesgos cualitativos importantes.

5. RECOMENDACIONES

- Realizar un estudio más amplio tomando en cuenta más puntos de venta actuales en Tegucigalpa, para poder darle mayor realce a los resultados obtenidos, para con esto hacer más robusto el análisis de mercado.
- Considerar factores de inversión en el proyecto tomando en cuenta la compra de terrenos donde se invertiría para realizar el mismo.
- Considerar índices para el cálculo de la tasa de corte para el proyecto como lo son la tasa de riesgo país y la tasa que tiene la industria dentro del país donde se realizara la inversión, para la proyección de ventas podría incluirse un historial de inflación anual ya que el costo podría verse afectado.
- Evaluar los escenarios incluyendo los impuestos y su efecto en análisis de rentabilidad para evaluar si aún es rentable invertir en dicho proyecto.
- Realizar un estudio legal y de riesgos más amplio que incorpore otros aspectos relevantes al análisis, que complementen la parte financiera.

6. LITERATURA CITADA

Azevedo, V., Baigun, A., Bouillon, C. P., Duke, D., & Gallardo Montoya, M. L. (2015). A Rising US\$750 Bllion Market: Unlocking Opportunities at the Base of the Pyramid in Latin America and the Caribbean.

Barahona J. A. (2014). *PROPUESTA DE UN MANUAL DE MICRO FRANQUICIA PARA LA PEQUEÑA EMPRESA DEL SECTOR SERVICIO DE ALIMENTOS EN EL SALVADOR*: Universidad Dr. José Matías Delgado.

Delgado, M., & Víctor, M. (2014). Análisis y determinación del perfil del cliente del Puesto de Ventas Zamorano (PVZ), originario de la zona del Jicarito (Bachelor's thesis, Zamorano: Escuela Agrícola Panamericana, 2014).

En Cifras, E. (2010). Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE 2011.

Fairbourne, J. S. (2006). Microfranchising: A New Tool for Creating Economic Self-Reliance, 18.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4a ed.). México: McGraw Hill.

Karelys M. Osta T. (2006). Evolucion Historica de las franquicias y su impacto en la economia mundial. *Revista de la Facultad de Ingeniería, de Universidad de Carabobo. Facultad de Ingeniería. Departamento de la Escuela de Ingeniería Industrial.*

Lehr, D. (2008). Microfranchising at the Base of the Pyramid. *New York: Acumen Fund.*
Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de mercados: Un enfoque práctico* (5ª ed.). México: Pearson Educación.

Medina Regalado, D. E. (2016). *Impacto Económico de la Franquicia a Nivel Mundial y su Presencia Local en Latinoamérica*: (Doctoral dissertation, Quito, 2016.).

Richard, C., & Aquilano, N. (2000). Dirección y Administración de la Producción y de las operaciones. Editorial Addison Wesley Iberoamericana.

Sapag Chain, N. (2007). *Proyectos de inversión: Formulación y evaluación*. México [etc.]: Pearson Educación.

Sapag Chain, N. (2011). *PROYECTOS DE INVERSION: Formulación y evaluación (2a. ed.)*. Chile: PEARSON EDUCACION.

Solano Nava, A., & Decaro Santiago, L. A. (2014). *Visión emprendedora hacia las franquicias*. Mexico: Universidad Autónoma del Estado de México.

7. ANEXOS

Anexo 1. Encuesta para estudio de mercado

Estimado.

A continuación, se le presenta un cuestionario de 7 preguntas las cuales deberán ser contestadas con total sinceridad, agradeciéndole su colaboración de ante mano.

- 1) ¿En una SEMANA normal, cuantas veces visita el supermercado para realizar sus compras?
- ____ 1 a 2 veces.
 - ____ 3 a 4 veces.
 - ____ 5 a 6 veces.
 - ____ 7 o más veces.

- 2) ¿Conoce los productos de marca Zamorano?
- . ____ Si.
 - . ____ No.
 - . ____ Tal vez.

Si su respuesta es No, pase a la pregunta 7.

- 3) ¿Ha comprado alguna vez productos de marca Zamorano?
- . ____ Si.
 - . ____ No.
 - . ____ No estoy seguro.

Si su respuesta es No pase a la pregunta 7.

- 4) ¿En una SEMANA cuantas veces considera que compra productos Zamorano?
- . ____ 1 a 2 veces.
 - . ____ 3 a 4 veces.
 - . ____ 5 a 6 veces.
 - . ____ 7 o más veces.
- 5) ¿Qué productos Zamorano usualmente consume o compra? (Coloque un numero entre (1 y 5) para cada producto, siendo “5” el nivel de consumo mayor y “1” el de consumo menor.

____ Leche fluida (Entera, descremada, semidescremada, saborizada).
____ Quesos Frescos.
____ Quesos maduros.
____ Mantequilla.

- Yogurt
 Helado.
 Embutidos.
 Miel.
 Jaleas y/o mermeladas.
 Salsas.
 Encurtidos.

6) ¿Qué características toma en cuenta a la hora de comprar productos marca Zamorano? (puede marcar más de 1 opción)

- Calidad.
 Precio.
 Disponibilidad.
 Variedad.
 Presentación.

7) ¿Compraría productos de marca Zamorano en Tegucigalpa si se presentara la oportunidad?

- Definitivamente Sí.
 posiblemente Sí.
 no lo sé.
 Posiblemente No.
 Definitivamente No.

¡Gracias!

Anexo 2. Flujo de Caja “Company own”.

Concepto	Año 0 (HNL)	Año 1 (HNL)	Año 2 (HNL)	Año 3 (HNL)	Año 4 (HNL)	Año 5 (HNL)
+ Ingreso por ventas		11,103,294	12,554,780	14,006,266	15,457,752	16,909,238
- Egresos deducibles de impuestos		8,776,460	9,742,030	10,708,628	11,676,289	12,645,046
Costos variables		7,140,247	8,073,660	9,007,074	9,940,488	10,873,901
Costos Fijos		1,636,213	1,668,369	1,701,554	1,735,801	1,771,144
Gastos financieros		0	0	0	0	0
- Gastos no desembolsables		718,636	718,636	718,636	718,636	718,636
Depreciación de activos		718,636	718,636	718,636	718,636	718,636
= Utilidad antes de impuestos		1,608,199	2,094,115	2,579,002	3,062,827	3,545,556
- Impuestos (0%)		0	0	0	0	0
= Utilidad después de impuestos		1,608,199	2,094,115	2,579,002	3,062,827	3,545,556
+ Gastos no desembolsables		718,636	718,636	718,636	718,636	718,636
Depreciación de activos		718,636	718,636	718,636	718,636	718,636
+ Ingresos no sujetos a impuestos		0	0	0	0	3,593,178
Valor de desecho						3,593,178
Recuperación del capital de trabajo						
Préstamo bancario		0				
- Egresos no deducibles de impuestos		8,869,513	0	0	0	0
Inversiones		8,027,935				0
Inversión en capital de trabajo		841,578	0	0	0	0
Pago préstamo bancario		0	0	0	0	0
= Flujo de caja		-8,869,513	2,326,835	2,812,751	3,297,638	3,781,463
Flujo de caja acumulado		-8,869,513	-6,542,679	-3,729,928	-432,290	3,349,173
						11,206,543

Anexo 3. Flujo de Caja Microfranquicia.

Concepto	Año 0 (HNL)	Año 1 (HNL)	Año 2 (HNL)	Año 3 (HNL)	Año 4 (HNL)	Año 5 (HNL)
+ Ingreso por ventas		4,159,512	4,530,423	4,901,335	5,272,247	5,643,158
Ingreso por venta del terreno						
- Egresos deducibles de impuestos		2,705,504	2,888,538	3,071,674	3,254,917	3,438,269
Costos variables		2,213,215	2,393,032	2,572,850	2,752,668	2,932,486
Costos Fijos		492,290	495,506	498,824	502,249	505,783
Gastos financieros		0	0	0	0	0
- Gastos no desembolsables		274,717	274,717	274,717	274,717	274,717
Depreciación de activos		274,717	274,717	274,717	274,717	274,717
= Utilidad antes de impuestos		1,179,291	1,367,169	1,554,944	1,742,613	1,930,173
- Impuestos (25%)		0	0	0	0	0
= Utilidad después de impuestos		1,179,291	1,367,169	1,554,944	1,742,613	1,930,173
+ Gastos no desembolsables		274,717	274,717	274,717	274,717	274,717
Depreciación de activos		274,717	274,717	274,717	274,717	274,717
+ Ingresos no sujetos a impuestos	0	0	0	0	0	1,373,583
Valor de desecho						1,373,583
Recuperación del capital de trabajo						
Préstamo bancario	0					
- Egresos no deducibles de impuestos	3,266,030	0	0	0	0	0
Inversiones	3,006,598					0
Inversión en capital de trabajo	259,432	0	0	0	0	0
Pago préstamo bancario		0	0	0	0	0
= Flujo de caja	-3,266,030	1,454,007	1,641,886	1,829,661	2,017,330	3,578,472
Flujo de caja acumulado	-3,266,030	-1,812,023	-170,137	1,659,524	3,676,854	7,255,326

Anexo 4. Inversiones en "Company own".

Tasa de Cambio USD a HNL (30 julio 2017) 23.42

INVERSIONES	Cant	Costo Unitario (USD)	Costo Total (USD)	Costo Total (HNL)	VIDA UTIL DE LAS
					INVERSIONES
					AÑOS
Vitrina exhibidora de carnes	1	47,574	47,574	1,114,183	10
Cámaras de Enfriamiento	1	71,925	71,925	1,684,484	10
Cámaras de Congelacion	1	77,458	77,458	1,814,066	10
estanteria	4	2,000	8,000	187,360	10
Mobiliario y equipo		100,000	100,000	2,342,000	10
Caja registradora	2	600	1,200	28,104	10
Equipo vigilancia	1	690	690	16,160	10
Imprevistos	0%		-	-	10
TOTAL =				7,186,357	

Anexo 5. Inversiones en Microfranquicia.

Tasa de Cambio USD a HNL (30 julio 2017) 23.42

Mobiliario y equipo	Cant	Costo Unitario (USD)	Costo Total (USD)	Costo Total (HNL)
Invertir				
Mobiliario y equipo		100,000	100,000	2,342,000
sistema de Contabilidad	1	2,000	2,000	46,840
Imprevistos	15%		15,300	358,326
TOTAL =				2,747,166

Anexo 6. Estimación de ventas “Company Own” utilizando método de mínimos cuadrados

Año	Cantidad de ventas (miles)				
	X	Y	X ²	Y ²	(X)(Y)
1		10,566	1	111,630,708	10,566
2		13,630	4	185,784,598	27,261
3		13,469	9	181,400,898	40,406
Total	6	37,664	14	478,816,204	78,232

Resultado de Variables

b =	1,451
a =	9,652

Año	Pronostico de Ventas (miles)	Pronostico de Ventas Total
X	Y	
1	11,103.29	11,103,294
2	12,554.78	12,554,780
3	14,006.27	14,006,266
4	15,457.75	15,457,752
5	16,909.24	16,909,238

Anexo 7. Estimación de ventas Microfranquicia utilizando mínimos cuadrados.

Año	Cantidad de ventas (miles)				
	X	Y	X ²	Y ²	(X)(Y)
		-		-	-
1		3,209	1	10,300,838	3,209
2		3,493	4	12,203,244	6,987
Total	3	6,703	5	22,504,082	10,196

Estimacion de variables.

b =	284
a =	3,209

Año	Pronostico de Ventas	Pronostico de Ventas Total
X	Y	
1	3,493	3,493,314
2	3,777	3,777,137
3	4,061	4,060,959
4	4,345	4,344,781
5	4,629	4,628,604

Anexo 8. Indicadores financieros “Company own”.

VAN (HNL) =	604,095.72
TIR =	27.7%
PRI =	4 años
IR	1.07

Anexo 9. Indicadores financieros Microfranquicia.

VAN (HNL)=	1,883,661.37
TIR =	47.2%
PRI =	2 años
IR	1.58

Anexo 10. Costo de transporte

	Zona	Distancia Aprox (km)	Precio por Km recorrido BCH (HNL)	Costo Por pedido	Cantidad de pedidos al Año	Costos De transporte Anual (HNL)	
REGIONES	A	Prices mart honduras s.a. sauce	39.4	29.07	1,145.4	139	279,204.76
	B	wal-mart Cascadas	33.8	29.07	982.6	332	445,720.63
	C	supermercados la colonia S.A. de C.V. 1	33.1	29.07	962.2	459	561,176.49
	D	Price Smart honduras s.a. mall	34.0	29.07	988.4	163	281,105.94
					Promedio	391,801.96	

Cliente	Cantidad de pedidos por año.		Promedio
	2015	2016	
Prices mart honduras s.a. sauce	110	168	139
wal-mart Cascadas	331	332	332
supermercados la colonia S.A. de C.V. 1	457	460	459
Price Smart honduras s.a. mall	157	169	163