Revista Tecnológica ESPOL, Vol. xx, N. xx, pp-pp, (Mes, 200x)

Análisis Financiero comparativo entre la procedencia de camiones Hino importados desde Japón y Colombia para masificar su comercialización en Ecuador

Cristina Rivera Flores (1)
Ketty Rivera Flores (2)
Ing. Marco Tulio Mejía (3)
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)
Guayaquil – Ecuador
ccrivera@espol.edu.ec
karivera@espol.edu.ec
mmejia@espol.edu.ec

Resumen

El presente proyecto surgió de la necesidad de determinar el impacto que se produciría en una empresa privada al seleccionar un nuevo proveedor para adquirir sus productos, principalmente, para aquellas empresas que realizan la compra de sus productos a través de un proveedor extranjero.

El proceso de importación no es sencillo ya que demanda mayores recursos y puede generar grandes riesgos para las empresas que realizan este tipo de negociación. Por otra parte, debido a la actual crisis financiera el mercado internacional se encuentra más sensible e inestable, lo que perjudica de gran manera el comercio exterior de los países.

El objetivo de este proyecto es ofrecer una solución viable para una empresa importadora y comercializadora de vehículos al realizar un análisis financiero para determinar la opción más factible para importar los vehículos; es decir, cambiar su proceso de importación actual por otro que ofrezca mejores beneficios relacionados a reducir costos y aumentar su comercialización en el Ecuador.

Palabras Claves: camión, análisis financiero, importación, proveedor.

Abstract

This project arose from the need to determine the impact that would occur in a private company when selecting a new supplier to buy their products, mainly for companies that undertake the purchase of its products through a foreign supplier.

The import process is not simple because it can demand more resources and generate high risks for companies engaged in this type of negotiation. Moreover, due to the current financial crisis the international market is more sensitive and unstable, which greatly harms the country's foreign trade.

The aim of this project is to provide a viable solution for a company that imports and markets vehicles to perform a financial analysis and determine the most feasible option to import the vehicles, that is to say ,to change its current import process for another that would offers better benefits related to reduce costs and increase its market in Ecuador.

---

[1] Carrera: Ingeniería en Negocios Internacionales.
[2] Carrera: Ingeniería Comercial especialización Finanzas.
[3] Director del proyecto.

1. Introducción

En el Ecuador, la participación del sector automotor es bastante reducida. Sin embargo, la inversión de las empresas multinacionales ha logrado desarrollar la industria en los últimos años.

Éstas empresas multinacionales distribuyen sus productos -en el Ecuador- a través de filiales autorizadas, las mismas que deben ajustarse a parámetros establecidos a nivel internacional. Dependiendo de la procedencia de éstas empresas multinacionales, el costo de los productos importados por las filiales autorizadas puede ser cada vez mayor llegando en ocasiones a ser todo un reto lograr comercializar estos productos.

La situación incentiva la competencia de mercado pero obliga aquellas empresas importadoras ecuatorianas a buscar otras alternativas (otros proveedores) de dónde adquirir los mismos productos sin perder la garantía de comprar un producto de marca y que mantenga las disposiciones que le caracteriza.

El presente proyecto muestra el análisis financiero aplicado a una empresa ecuatoriana importadora y comercializadora de vehículos, provenientes de una empresa multinacional, para determinar -entre las alternativas factibles- el mercado de procedencia más conveniente para realizar la importación de los vehículos. El análisis se aplica a un modelo específico de camión.

Las opciones de importación factibles analizadas en este proyecto corresponden a importar camiones desde un proveedor de Japón o de Colombia.

El proyecto también incluye conclusiones y recomendaciones finales para la empresa importadora, de acuerdo a los resultados obtenidos en los análisis efectuados. Como resultado se obtuvo que el proveedor de Colombia representa la mejor opción para importar el modelo de camión seleccionado. De esta manera se descarta la posibilidad de realizar la importación de estos camiones desde Japón.

2. La Empresa

Maquinarias y Vehículos S.A. (Mavesa) es una empresa reconocida comercialmente en el mercado ecuatoriano por ser líder en ventas de camiones de la marca Hino, con más de 70 años de experiencia. Inicia sus operaciones en 1936, con actividades de representación de seguros, venta de productos químicos y lubricantes. En 1941 toma la distribución de equipos y maquinarias agrícolas. Y finalmente, en 1963 incursiona en la comercialización de vehículos Hino, concentrándose -a partir de 1970- en dos líneas de distribución: camiones Hino, equipos y maquinarias agrícolas International Harvester. Mavesa es una filial de la compañía Hino Motors Ltd., fabricante de camiones diesel, autobuses y otros vehículos con sede en Tokio, Japón y que forma parte del grupo Toyota.

La compañía Mavesa mantiene instalaciones comerciales en Guayaquil (donde se encuentra la sede principal), Quito, Ambato, Machala y Santo Domingo de los Colorados.

2.1. Posicionamiento de la Empresa

De acuerdo al ranking 2006 de las 500 mayores empresas del Ecuador [12] publicado por la Revista Vistazo (Septiembre 2007), Mavesa se encuentra en el posición 105 con ventas de 68.14 millones de dólares en el 2006 superando así su posición en el ranking 2005 en 29 puntos (puesto 134).

La Superinterdencia de Compañías elabora también un ranking de las 1000 compañías más importantes del Ecuador en el 2007 [14], en donde Mavesa ocupa el puesto 85. En el sector automotriz, la cuarta posición la ocupa Mavesa. También, fue la compañía más importante del sector en la región Costa en ese año.

Las ventas de Mavesa han superado las expectativas de Hino Motors Ltd. Para el 2007, Mavesa logró posicionarse como líder alcanzando un nuevo récord de ventas de 2,147 unidades. Obtuvo un reconocimiento por parte de Hino Motors Ltd., quien le otorgó la presea al mejor distribuidor de América Latina en la venta de chasis [4], así como también por el rubro de ventas de partes y piezas de repuestos. Ambos galardones fueron entregados en la ciudad de Lima, Perú, el 3 de julio del 2008.

En el 2008, Mavesa estimó superar las ventas del año anterior en un porcentaje cercano al 25%. El objetivo fue superado logrando incrementar las ventas de camiones en un 27% en relación al 2007.

2.2. Comercialización de la Empresa

Actualmente, Mavesa ofrece al mercado más de trece modelos de camiones Hino: Dutro 5.5, Dutro 6.5, Dutro 7.5, FC4JJUA, GD1JLUA, GH1JGUD, GH1JMUA, FMJLUD, FM1JRUA, FS1ELVD, FS1ERVA, SS1EKVG, FG1PUZ. Entre las cualidades más destacadas de estos modelos de camiones podemos mencionar que son aptos para circular en la ciudad o campo, ideales para todos los ambientes y todos los trabajos, y poseen motores de combustión a diesel para un mejor ahorro.

[4] *Armazón que sostiene una estructura o mecanismo, especialmente el motor y la carrocería de un vehículo.*

Las ventas totales de camiones Hino para el 2008 fueron de 2,444 unidades que representan aproximadamente un total de US$ 127,6 millones, de las cuales el 58% fueron por ventas hacia un distribuidor nacional y representan 1,625 camiones vendidos recaudando US$73.5 millones. Las ventas al sector público representaron el 12% sobre las ventas totales y acumularon US$15.6 millones (201 camiones) y finalmente ventas a otros clientes con el 30% de participación y con un total de US$38.5 millones (618 camiones).

2.3. Proceso de Importación actual

El procedimiento de importación que actualmente Mavesa ejecuta es a través de pedidos a su proveedor de vehículos Hino en Japón - Mitsui & Co., Ltd.-, de acuerdo al número de vehículos que tenga proyectado para las producciones anuales. Mavesa importa -desde Japón- las partes de los camiones para su respectivo ensamblaje. Los pedidos se realizan con una frecuencia mensual para satisfacer la demanda interna.

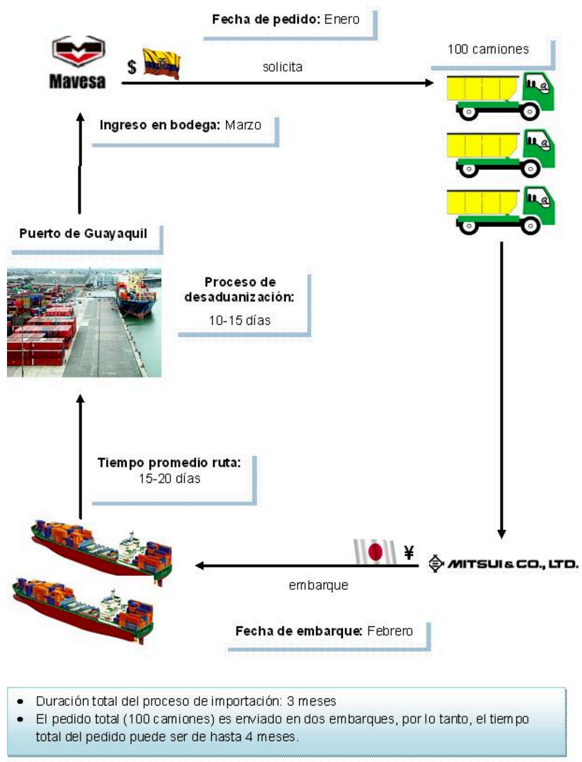
Los pedidos se refieren al contrato de Compra-Venta de la mercadería. Este contrato incluye lo siguiente: descripción de la mercadería solicitada, formas de pago, términos de la negociación, fecha de cancelación del pedido (180 días después de la fecha de embarque) y fecha de entrega de la mercadería. Se estipula además quién asumirá los riesgos (responsabilidad de una de las partes) en caso de que la mercadería sufra algún siniestro durante el trayecto hasta llegar al puerto de destino. Se pacta el tipo de cambio con el cual se pagará la deuda adquirida debido a que la negoción se realiza en Yenes (moneda japonesa). Cabe mencionar que la forma de pago es mediante Cartas de Crédito que son respaldadas por un banco ecuatoriano, garantizando así el cumplimiento del contrato y el compromiso adquirido.

Cada mes, Mavesa estipula cierta cantidad de vehículos que importará de Japón. Debido a la distancia entre el país de procedencia de la importación -Japón- y el Ecuador, se solicitan generalmente grandes cantidades de camiones que van entre 90 a 280 unidades por mes. Se determina, entonces, si para la producción del mes de Enero se importarán 100 camiones marca Hino, se realiza el pedido ese mismo mes al proveedor. Desde la fecha que se solicita el pedido, transcurrirá un mes para que el proveedor realice el embarque de la mercadería en el puerto de origen, considera como tiempo suficiente para que realice los trámites de exportación. El tiempo aproximado de arribo al puerto de Guayaquil es entre 15 a 20 días.

El pedido de los 100 camiones es distribuido en envíos de acuerdo a la capacidad disponible de los buques en Japón. Es decir, los camiones pueden ser enviados en tres embarques diferentes, ocasionando así que el pedido completo pueda demorar hasta cuatro meses.

Mientras los camiones están en curso a su arribo al puerto de destino en Ecuador, Mavesa tramita poco a poco lo que requiere la administración portuaria para todo proceso de Importación, es decir se van realizando los trámites de importación como: nota de pedido, M.O.P. (Ministerio de Obras Públicas), INEN y certificado de origen.

Una vez que los camiones arriban al puerto de Guayaquil se realiza los respectivos trámites de desaduanización de la mercadería, se pagan los aranceles y se espera a que la mercadería pueda salir del puerto. Luego éstos son llevados a la bodega de Mavesa -a través de contenedores- para su respectivo ensamblaje, ingreso al inventario y posterior comercialización (ver figura 1).



Fuente: Mavesa.
Elaborado por: Autores del proyecto.

Figura 1. Proceso de Importación Actual.

La importación de los camiones Hino se realiza con un tiempo mínimo de tres meses.

2.4. Descripción del Problema

Las importaciones de camiones Hino realizadas por Mavesa desde su proveedor Mitsui en Japón, cada mes, ya no resultan tan beneficiosas para la empresa. El costo de los camiones se ha incrementado en un 7% lo que significa que Mavesa debe invertir más recursos financieros para poder adquirir la cantidad de camiones requeridos para el inventario y poder suplir la demanda de mercado en Ecuador.

El tiempo de llegada de los camiones hasta el ingreso a bodega de Mavesa es otro factor predominante al momento de considerar realizar la compra desde ese proveedor. Este tiempo es demasiado extenso lo que algunas veces ocasiona retraso en la producción de los camiones y en el cumplimiento de los pedidos por parte de los clientes.

Las negociones con el proveedor mediante el contrato de compra-venta estipulan cláusulas que no permiten flexibilidad ante cambios en las variables externas del mercado internacional, a las cuales la empresa debe ajustarse para reducir los riesgos de la importación.

2.5. Modelo Camión Hino GH1JMUA

El objeto de análisis de este estudio se basa en el camión marca Hino modelo GH1JMUA, debido a que éste modelo de camión es uno de los más comercializado por Mavesa. Para el 2008, Mavesa tuvo ventas totales para este modelo de camión de US$14,994,462.79 -lo que significó ventas de 313 unidades.

3. Alternativas de Importación

3.1. Propuesta A: Importación desde Japón

Las importaciones actuales de camiones Hino se realizan desde el proveedor de Japón, detalles descritos en el punto 2.3 -Proceso de Importación Actual. Por lo tanto, no se hará más referencia al hecho.

3.1.1. Descripción de la Empresa en Japón. Mitsui & Co., Ltd. se estableció en 1947, bajo el nombre original de Daiichi Bussan con una capitalización de 195,000 yenes y 37 empleados.

La empresa aplica negocios multilaterales que van desde la venta de productos, logística y financiación de todo el mundo -a través del desarrollo de grandes infraestructuras- y otros proyectos en los siguientes ámbitos: Productos de hierro y acero, minerales y recursos de metal, proyectos de infraestructura, los vehículos de motor, marina y aeroespacial, productos químicos, energía, alimentos y comercio minorista, servicios al consumidor, Información, Electrónica y Telecomunicaciones, Mercados Financieros y Logística de Transporte.

3.1.2. FODA del proveedor japonés

<u>*Fortalezas*</u>

- Presencia de varios años en el mercado, otorgando mayor experiencia.
- Especialización en el ensamblaje de determinados modelos de marcas.
- Certificaciones internacionales de calidad.
- Personal de ingeniería calificado y entrenado, a nivel de ensambladora y se cuenta con capacidad de formación en las universidades en la especialidad automotriz.
- Amplia red de oficinas que distribuyen los vehículos a nivel nacional (Japón).
- Buena organización empresarial, atractiva para las firmas internacionales.

<u>*Oportunidades*</u>

- Posibilidad de establecer mejores relaciones comerciales con Japón –buscar firmas de un Tratado Libre de Comercio (TLC)- para lograr beneficios que impulsen el crecimiento del sector automotor en el Ecuador. Esto favorecería al comercio entre ambos países en especial para las importaciones de vehículos de procedencia japonesa.
- Establecer un convenio o acuerdo de cooperación con la empresa proveedora de vehículos en Japón que fomente el intercambio de experiencia, procesos de producción y dirección organizacional entre las partes.
- Capacidad de planta disponible para expandir producción nacional.

<u>*Debilidades*</u>

- Mayor distancia con el proveedor japonés, que podría generar retrasos en la entrega de la mercadería.
- Mayor tiempo para solicitar un pedido de importación desde Japón
- Diferencias de cultura, relaciones interpersonales y el poco conocimiento de la manera de realizar la negociación con el proveedor de origen asiático.

<u>*Amenazas*</u>

- Encarecimiento del crédito del consumo, que se Volatilidad de variables exógenas de mercado como el tipo de cambio, tasas de interés, aranceles, entre otras; lo que podría incrementar financian a través del sistema financiero.
- los costos en las importaciones de vehículos.
- Poca capacidad de ahorro por parte de comprador.

- Aumento de cargas tributarias que graven la adquisición de vehículos lo que desmotivaría la demanda.
- Reducción en los cupos de importación otorgados a las empresas que adquieran bienes del extranjero para su posterior comercialización en el país.

3.2. Propuesta B: Importación desde Colombia

3.2.1. Descripción de la Empresa en Colombia. Hino Motors Manufacturing Colombia S.A. inició sus actividades operativas como ensambladora de vehículos marca Hino en el tercer trimestre del 2008. La fábrica tiene una capacidad productiva anual de 3,500 unidades, que consistirán principalmente en camiones medianos de las series Hino 300 y 500 para su distribución en Colombia y Ecuador.

La fábrica latinoamericana reforzará el negocio de Hino en la región -exportará a gran escala a los países de Ecuador, Perú y Centroamérica, aumentando la competitividad de sus precios gracias a la reducción de sus costes de distribución y de importación.

3.2.2. FODA del proveedor colombiano

Fortalezas

- Cuenta con el aval y garantía de la empresa productora de vehículos Hino a nivel mundial.
- Cercanía física del proveedor colombiano lo que se traduce en ahorros de logística y transporte.
- Ecuador y Colombia son miembros de la Comunidad Andina (CAN), por lo tanto desarrolla y facilita el comercio entre ambos países.

Oportunidades

- Eliminación del riesgo por el tipo de cambio. La negociación con Colombia se pactaría en dólares americanos.
- Embarque de vehículos arriba al país cada semana.
- Posibilidad de mejorar las relaciones comerciales entre Ecuador y Colombia a través de la CAN para conseguir beneficios como reducción de aranceles, políticas de comercio, entre otras.
- La introducción de empresas multinacionales en Colombia posibilita se logre optar por la especialización nacional en determinados modelos, se permitirá recuperar inversiones adicionales en ampliación de plantas, desarrollo de tecnologías y reorganización.

Debilidades

- Poca experiencia en el mercado.
- Limitada variedad de modelos de vehículos para exportación debido a que la planta ensambladora recién empezó sus operaciones en el tercer trimestre del año 2008.
- Trámites de importación se deben realizar cada semana lo que ocasiona más gastos.
- A nivel de ensambladoras existe poca capacidad de formación para la especialidad automotriz en las universidades.

Amenazas

- Dificultad de acceso a nuevas tecnologías por parte de empresas ensambladoras y autopartistas, debido a su escaso nivel de inversión y desarrollo.
- Velocidad de cambio tecnológico, que vuelve obsoletos o pocos atractivos los modelos de fabricación de vehículos colombianos, restándole competitividad frente a los vehículos de otras ensambladoras extranjeras.

3.2.3. Proceso de Importación desde Colombia. En el caso de que Mavesa decida realizar la importación desde Colombia, deberá seguir el procedimiento establecido por el proveedor Hino Motors Manufacturing Colombia (HMMC). A diferencia de las importaciones realizadas desde Japón, Mavesa importaría camiones totalmente ensamblados, lo que eliminaría el costo por ensamblaje que se incurre si la importación es de procedencia japonesa. Los pedidos se realizarían cada mes.

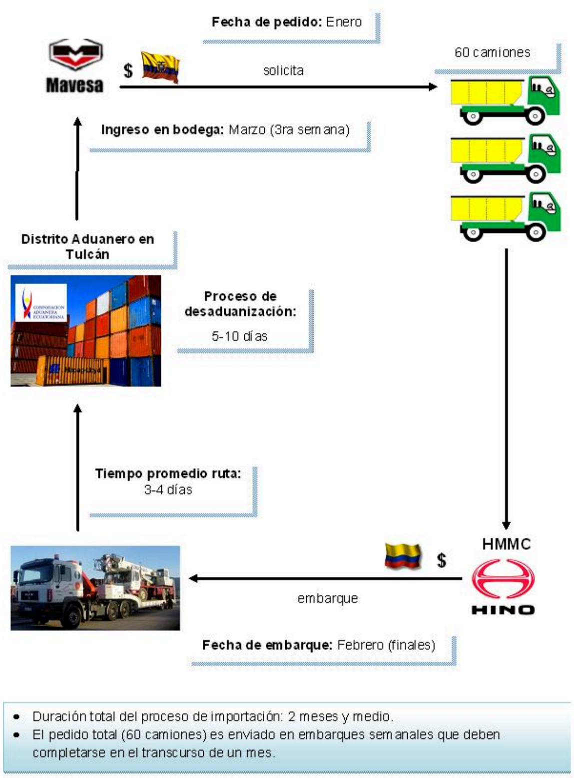
El contrato de Compra-Venta de la mercadería incluiría en términos generales la misma información que contiene el contrato de importación con Mitsui (proveedor japonés), a excepción del tipo de cambio que se pacta en la negoción. Debido a que si se realiza la importación desde Colombia no habría un riesgo cambiario puesto que el pago sería en dólares americanos. Así mismo, la forma de pago sería mediante Cartas de Crédito respaldadas por un banco ecuatoriano.

Mavesa podría importar inicialmente menores unidades de camiones desde el proveedor colombiano, debido a la cercanía entre ambos países y además para no tener la mercadería almacenada en bodega por tiempo prolongado. Por ejemplo, se podrían importar entre 50 a 120 unidades por mes. Es decir, si se importaran 60 camiones para la producción del mes de Enero se deberá realizar el pedido en ese mes. Una vez solicitado el pedido, el embarque se realizaría en un tiempo aproximado de dos meses. La mercadería llegaría por vía terrestre a un Distrito Aduanero localizado en Tulcán entre 3 a 4 días.

El pedido completo deberá ser enviado en el transcurso de un mes. Los camiones serán distribuidos en envíos semanales (arribo cada viernes).

Mavesa deberá realizar todos los trámites portuarios durante el arribo de la mercadería al Distrito Aduanero en Tulcán. El proceso de desaduanización tardaría entre 5 a 10 días y serán necesario realizar los trámites de importación requeridos).

Finalmente, luego de haber cumplido todo el proceso de salida de la mercadería de aduanas, los camiones serán trasladados individualmente por conductores que los llevarán hacia las bodegas de Mavesa en Guayaquil, Quito y Ambato (ver figura 2).



Fuente: Mavesa.
Elaborado por: Autores del proyecto.

Figura 2. Proceso de Importación desde Colombia.

3.3. Matriz de Selección

Esta herramienta nos va a ayudar a evaluar y seleccionar el proveedor más conveniente para Mavesa. La matriz de selección toma como base la percepción que tienen los ejecutivos de la empresa sobre las variables más importantes a ser consideradas al momento de escoger la compañía que proveerá los camiones Hino.

Para hacer una selección objetiva -a través de la Matriz de selección- del proveedor de los camiones Hino para Mavesa se realizó en primera instancia la Matriz Criterio-Criterio que busca un valor ponderado para cada criterio por medio de la asignación de un valor a cada criterio según su importancia sobre los demás.

Los criterios para llevar a cabo la selección del proveedor son los siguientes: financiamiento, moneda de negociación, tiempo, calidad, trámites de importación, diversidad de modelos y experiencia de la compañía.

La matriz criterio-criterio arrojó como resultado que los criterios de mayor peso son el financiamiento (19%), calidad (18%), costo (17%) y moneda de negociación (13%).

Luego se realiza la matriz de selección utilizando los criterios y peso obtenidos en la matriz criterio-criterio.

Tabla 1. Matriz de selección

Criterios	Costo		Financiamiento		Moneda de negociación		Tiempo		Calidad		Trámites de importación		Diversidad de modelos		Experiencia de la compañía		Total
Peso	17%		19%		13%		8%		18%		6%		11%		8%		100%
Alternativas	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	
Propuesta A	1	0.17	1	0.19	1	0.13	1	0.08	2	0.36	2	0.12	2	0.22	2	0.16	1.43
Propuesta B	2	0.35	2	0.38	2	0.26	2	0.16	1	0.18	1	0.06	1	0.11	1	0.08	1.58

Fuente: Elaboración propia.

La Propuesta A corresponde al proveedor de Japón, la Propuesta B corresponde al proveedor de Colombia. C es igual a la calificación según la escala de valores definida para la matriz de selección. R es igual al resultado de multiplicar el porcentaje de cada criterio obtenido en la matriz criterio-criterio por la calificación otorgada a cada propuesta en la matriz de selección.

La matriz de selección arrojó como resultado que la mejor opción corresponde a la propuesta B, es decir importar desde el proveedor de Colombia, por obtener el mayor valor en la evaluación (1.58). El proveedor colombiano tuvo mejor ponderación en los criterios de costo, financiamiento, moneda de negociación y tiempo.

3.4. Descripción de la Solución del Problema

De acuerdo al método de evaluación empleado entre ambas opciones -importación desde Japón o Colombia-, la mejor opción es la propuesta B que corresponde a realizar la importación de camiones Hino desde el mercado colombiano.

Criterios como el costo, financiamiento, moneda de negociación y el tiempo fueron aquellos más destacados para esta opción, los mismos que representan una participación del 58% sobre el peso total asignado a los criterios.

Realizar la importación de camiones Hino desde Colombia genera algunos beneficios para la empresa, entre estos:

- Intervalos cortos de tiempo en relación a la solicitud de los pedidos.
- Rotación del inventario (menor almacenaje de los camiones en bodega).
- Eliminación de los costos de ensamblaje.
- Disminución de aranceles.
- Financiamiento a través de un banco local y en dólares americanos, disminuye la tasa de interés.
- Plazo de pago más conveniente, por medio de cuotas que se cancelan en 180 días después de la fecha de embarque. Este pago se realiza bajo una frecuencia semanal.
- Eliminación del riesgo por el tipo de cambio. La negociación con Colombia se pacta en dólares americanos.

Resulta importante mencionar que las relaciones comerciales entre Ecuador y Colombia son ventajosas debido a que ambos son parte de la Comunidad Andina (CAN). La CAN permite la comercialización de ciertas mercancías -entre los países miembros- con aranceles reducidos.

Por todo lo expuesto anteriormente, Hino Motors Manufacturing Colombia -proveedor de Colombia- representa ser la solución para reducir costos, mejorar las ventas y masificar así la comercialización de camiones Hino en el Ecuador.

4. Análisis Financiero de la propuesta

Se debe determinar en primera instancia la conveniencia de la empresa en realizar la importación de camiones Hino desde Japón o Colombia. Por lo tanto, se incluye la proyección de dos flujos de caja -uno para Japón y el otro para Colombia- cuyos resultados fueron comparados para determinar a través del análisis incremental la proyección de un flujo de caja incremental que muestre cual sería la opción más rentable para realizar la importación..

El análisis financiero presenta datos proyectados para un período de diez años. Los datos fueron obtenidos de los archivos de Mavesa y se incluyen además las percepciones de los ejecutivos de la empresa para realizar proyecciones en ventas, costos y otros rubros en general.

La tasa de descuento empleada en los flujos de caja fue del 39.24%. Esta tasa fue calculada por la empresa en base al rendimiento de inversión esperado para el negocio.

El flujo de caja de Japón arrojó como resultado un valor actual neto (VAN) de $661,620.31. La tasa interna de retorno (TIR) obtenida de acuerdo al flujo resultante fue del 44%.

Para el caso de Colombia, el flujo de caja de Colombia arrojó como resultado un VAN de $1,627,726.57. La TIR obtenida de acuerdo al flujo resultante fue del 52%.

De acuerdo a los resultados obtenidos se determina en el flujo incremental que la mejor opción para importar camiones Hino del modelo GH1JUMA es realizar la importación desde Colombia. Dado que se tiene un mayor VAN y una mejor tasa para retorno de la inversión.

4.1. Análisis de Riesgo

El análisis de riesgo fue realizado a través del programa Crystal Ball, en donde se realizó la proyección del VAN obtenido en el flujo de caja aplicado al proveedor colombiano. Para este análisis se establecieron dos supuestos, el primero es asumir que solamente se van a importar anualmente cantidades de camiones entre un 10% menos y un 10% más; es decir, cantidades entre 225 y 275 camiones. El otro supuesto es asumir que el costo anual por camión llegará a ser como mínimo $52,000 y tendrá un costo máximo de $60,000. La proyección abarca un período de diez años.

Se estableció un intervalo de confianza del 95%. El programa realizó 10,000 simulaciones que dieron como resultado que existe una probabilidad mayor al 50% de que el VAN del proyecto sea superior a $1,627,726.57, que fue el VAN obtenido en el flujo de caja de Colombia, demostrando que el proyecto es interesante y económicamente factible.

También se proyectó el VAN obtenido del flujo de caja incremental, en donde se asumió que las ventas anuales de camiones llegarán a estar entre un 5% menos y un 5% más. La proyección abarca un período de diez años. El intervalo de confianza fue del 95%. Se realizaron 10,000 simulaciones que dieron como resultado que existe una probabilidad mayor al 40% de que el VAN del proyecto sea superior a $966,106.26, que fue el VAN obtenido en el flujo de caja incremental.

5. Conclusiones

Como resultado del análisis realizado para escoger la mejor opción de importación de los camiones marca Hino modelo GH1JMUA, se concluye que el proveedor colombiano representa el mercado más conveniente para la adquisición de los camiones.

Como principio general, toda inversión conlleva a tomar riesgos y esta no es la excepción. Como resultado, el análisis financiero aplicado a la empresa de Colombia muestra un horizonte prometedor que más allá de los rendimientos de la inversión proyectados representan otras ventajas con respecto al proveedor actual.

Evidentemente, luego de haber realizado los análisis respectivos para ambos proveedores, la propuesta del proveedor japonés no era la más rentable en vista de la inestabilidad que se puede dar en los costos de los camiones importados desde esa procedencia.

En el largo plazo la opción de importar desde Colombia se va consolidando y se obtienen mejores beneficios que si se importara desde Japón a partir del tercer año, con un promedio de los crecimientos anuales del flujo neto aproximado del 57%. Existe una gran probabilidad de que se obtengan rendimientos superiores a los esperados en el proyecto.

6. Recomendaciones

Es necesario que la empresa considere implementar nuevos procedimientos que se ajusten a la nueva opción de la importación. Por este motivo, es recomendable que la empresa considere la creación de un departamento de calidad que encargue a una comisión la revisión de los camiones de acuerdo a las especificaciones técnicas y garantías que deben cumplir. Esto va ligado a la implementación de las normas de calidad ISO para mejorar: la satisfacción del cliente, mejorar continuamente los procesos relacionados con la calidad, reducir rechazos e incidentes en la producción o prestación del servicio y aumentar la productividad.

A nivel organizacional, mejorar el procedimiento de pago para agilitar los trámites de los mismos, con el propósito de utilizar de mejor manera los recursos de la empresa (logística, administración, organización, etc.).

Elaborar nuevas estrategias de marketing que incentiven las ventas de camiones procedentes de este nuevo proveedor. Es importante ofrecer garantía y seguridad a los clientes.

Finalmente, establecer un convenio a nivel de empresa para promover el intercambio de procedimientos, tecnologías, entre otros; e incentivar la capacitación y entrenamiento de los empleados tanto de áreas técnicas como administrativas.

7. Referencias

[1] Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE), "*El Sector en cifras 2008*".

[2] Banco Central del Ecuador (BCE), División de estadísticas.

[3] Calderón, X. (2005) "*Análisis del sector automotor*". PICAVAL.

[4] Comunidad Andina (http://www.comunidadandina.org/)

[5] Federación Nacional de Comerciantes, FENALCO Valle del Cauca, "*Sector Automotor*".

[6] Gando, P. "*Formulación y Evaluación de Proyectos*". Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL-FEN). Material Proyectos I.

[7] Hernández, A. (2003), "*Mercado automotriz: competitivo*". *Revista Negocios Internacionales Bancomext*, pp. 6-9.

[8] Maquinarias y Vehículos S.A. (MAVESA), Archivos y entrevistas a ejecutivos de la empresa.

[9] Organización Mundial de Fabricantes de Vehículos (OICA), División de estadísticas.

[10] Ortega, J., (2005) "*Análisis del Sector Automotor Ecuatoriano*". Banco Central del Ecuador, Apunte de Economías No. 50.

[11] Real Academia Española. "*Diccionario de la lengua española*" (http://www.rae.es/rae.html)

[12] Revista Vistazo (Septiembre 2007), "*Ranking de 500 mayores empresas del Ecuador*".

[13] Superintendencia de Compañías, Balance de compañías.

[14] Superintendencia de Compañías, "*Ranking de 1000 compañías 2007*".

[15] ___. "*Selección del proveedor para el desarrollo de sistema de tranzabilidad*".