

**HACER O COMPRAR: UN ACERCAMIENTO DESDE EL MERCADO DE
MARROQUINERÍA DE LUJO**

JUAN DANIEL PALACIO ORREGO

UNIVERSIDAD EAFIT

ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZAS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

MEDELLÍN

2019

**HACER O COMPRAR: UN ACERCAMIENTO DESDE EL MERCADO DE
MARROQUINERÍA DE LUJO**

**Trabajo presentado como requisito parcial para optar al título de magíster en
Administración Financiera**

JUAN DANIEL PALACIO ORREGO¹

Asesor: Raúl Armando Cardona Montoya, Ph. D.

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**

MEDELLÍN

2019

¹ jdpalacio22@gmail.com

Contenido

INTRODUCCIÓN	8
1. MARCO TEÓRICO.....	10
1.1. Estudio de mercado:.....	10
1.2. Estudio técnico:	10
1.3. Estudio legal:	10
1.4. Estudio organizacional.....	10
1.5. Estudio financiero	11
2. METODOLOGÍA.....	13
2.1. Estudio de mercado.....	14
2.2. Estudio técnico:	14
2.3. Estudio legal	14
2.4. Estudio organizacional.....	14
2.5. Evaluación financiera del proyecto	15
2.6. Recomendaciones y conclusiones.....	15
3. RESULTADOS.....	16
3.1. Estudio de mercado.....	17
3.2. Estudio técnico	24
3.3. Estudio legal	30
3.4. Estudio organizacional.....	30
3.5. Evaluación financiera del proyecto	32
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	45
REFERENCIAS	49

RESUMEN

Debido al rápido crecimiento del mercado de bienes de lujo en la última década y, en especial, al que a artículos de marroquinería se refiere, se presenta a continuación un proyecto para manufacturar y exportar desde Colombia bolsos en pieles exóticas, con los más altos estándares de calidad y con precios competitivos en el sector.

Dicho proyecto se llevará a cabo mediante uno de dos modelos propuestos: el primero, mediante la tercerización del proceso productivo, en el que quedan a cargo de la empresa, en lo fundamental, el control de calidad y el plan de ventas. El segundo, por medio de la realización interna del proceso, desde la adquisición de la materia prima hasta la entrega al operador logístico del producto terminado para su envío al cliente final.

Para determinar el modelo por implementar, se aplicaron técnicas de preparación y evaluación de proyectos y metodologías de flujos de caja.

PALABRAS CLAVE: teoría del valor, decisiones de inversión, capacidad, restructuración, producción directa o tercerización.

ABSTRACT

Due to the fast growth of the luxury goods market in the last decade, specially talking about leather goods, this article presents a manufacturing and exporting project from Colombia, of exotic skins handbags, with the highest quality standards and very competitive prices.

Such project is intended to carry out through one of two proposed models: The first one, through the whole production process outsourcing, leaving the company basically with the quality control and the sales plan.

The second one, carrying out the whole process within the company, from the acquisition of the raw material, to the delivery to the logistic operator of the finished goods to its shipping towards the client.

To determine the model to be implemented, project preparation and evaluation techniques and cash flow methodologies will be applied.

KEY WORDS: *value theory, investment decisions, capacity, restructuring, direct production or outsourcing.*

INTRODUCCIÓN

La mayoría de las empresas, tanto las que inician actividades como las que están en etapa de madurez, se enfrentan en algún momento a un dilema: ¿produce o compra?

En esencia, esta pregunta hace referencia a si se debe hacer cierto proceso de manera interna, con recursos propios, o contratar a un tercero que se encargue de llevarlo a cabo.

El estudio se hizo para una iniciativa de crear una empresa con sede en Medellín, Colombia, con el propósito de exportar artículos de marroquinería manufacturados en pieles exóticas para ser vendidos mediante el comercio electrónico, vía página web, con el apoyo de relacionistas públicos y publicidad en línea pagada y con alcance mundial.

El portafolio de productos de la compañía estará compuesto por cuatro referencias de bolsos, cada una de las cuales se podrá manufacturar en: *alligator* (especie de cocodrilo americano), avestruz, pitón y vacuno. Las cuatro referencias mencionadas abarcan las siluetas y tamaños que, en la actualidad, presentan mayor nivel de demanda mundial (Sebastián Sánchez Palacios, comunicación personal, 4 de junio de 2019).

El objetivo del presente estudio es proporcionar información relevante de los costos y los beneficios de cada uno de los modelos, evaluarlos con técnicas de preparación y evaluación financiera de proyectos y plantear conclusiones y recomendaciones, que sirvan de referencia en las decisiones de inversión de los emprendedores para los que se efectuó la investigación, pero también que aporte información y conocimiento a quienes, en el futuro, empezarán un proyecto, lo mismo que a empresarios que tengan en sus organizaciones el dilema planteado al inicio: producir en forma directa o tercerizar.

Dichos modelos se basan en la estrategia de integración o no vertical, en una cadena de valor en la producción de productos tangibles.

1. MARCO TEÓRICO

A partir de los procesos de preparación y evaluación de proyectos (Sapag Chaín, Sapag Chaín y Sapag Puelma, 2008), a continuación se exponen los conceptos teóricos que sirven como fundamento para desarrollar el estudio y evaluar, en el sentido financiero, el proyecto al que se hace referencia.

1.1. Estudio de mercado: se refiere al estudio de la oferta y la demanda del proyecto.

Desde el punto de vista metodológico, los aspectos actuales y proyectados que deben estudiarse son (Sapag Chaín et al. 2008):

- a. El consumidor y las demandas del mercado.
- b. La competencia y las ofertas del mercado.
- c. La comercialización del producto.
- d. Los proveedores.
- e. El mercado externo como contexto de competencia y oportunidades.

1.2. Estudio técnico: busca proveer información relacionada con la inversión inicial y con los costos operativos requeridos por el proyecto, diferenciados en fijos y variables (Sapag Chaín et al. 2008).

1.3. Estudio legal: se enfoca a presentar información acerca de cómo se regirán las relaciones con clientes internos y externos.

Tiene relevancia porque dichas relaciones deben estar administradas por un contrato, o están regidas por un marco regulatorio que genera costos al proyecto (Sapag Chaín et al. 2008).

1.4. Estudio organizacional:

El estudio organizacional y administrativo atiende los factores propios de la actividad ejecutiva de la administración del proyecto: Organización, procedimientos administrativos y normativas legales asociadas.

Para cada proyecto y estrategia particular es posible definir la estructura organizativa que mejor se adapte a los requerimientos de su posterior operación. Conocer esta estructura es fundamental para definir las necesidades de personal calificado para la gestión y para estimar con mayor precisión los costos indirectos de la mano de obra (Sapag Chaín et al. 2008, p. 33).

1.5. Estudio financiero: la preparación de proyectos suministra información que se cuantifica y sirve de base para realizar proyecciones financieras de los siguientes estados financieros:

- **Estado de resultados:** de acuerdo con Rodríguez Morales (2012), es un informe que presenta los resultados de una empresa en un período determinado, que incluye ingresos, costos y gastos en los que se incurrió para poder calcular la utilidad o la pérdida del periodo en cuestión y con las consideraciones sobre su causación.

La estructura de este informe permite tener conocimiento acerca de dónde vinieron los ingresos y dónde se gastó, para establecer cómo se llegó a los resultados obtenidos.

- **Modelo de los flujos de caja descontados:** es un modelo utilizado para valorar proyectos o empresas mediante el descuento de los flujos de caja libres futuros proyectados en el horizonte de evaluación implícito con una tasa llamada el costo de capital (Koller, Goedhart, Wessels, Copeland y McKinsey and Company., 2010, p. 104), que sería la rentabilidad exigida para dicho proyecto o empresa y que pondera los costos de las fuentes suministradas por acreedores o inversionistas.
- **Balance general:** de acuerdo con lo presentado por Rodríguez Morales (2012), es un informe que proporciona información, tanto de los recursos que tiene

la empresa para operar y las deudas y compromisos que tiene, como de los aportes de capital que tienen los accionistas en ella.

Además, presenta información que permite diagnosticar la estructura de capital y la liquidez de la empresa.

2. METODOLOGÍA

Como fuentes de información secundarias se usaron las provenientes de libros y artículos de revistas relacionados con el tema de análisis y disponibles en internet; como fuentes primarias se aplicaron entrevistas a expertos con conocimientos del sector o especialistas en temas técnicos, quienes aportaron información relevante y fidedigna para la estructuración del proyecto.

Entre los más importantes, cabe destacar a:

- Sebastián Sánchez Palacios, diseñador de modas de la Colegiatura Colombiana de Diseño.

Contribuyó con la realización de los estudios de mercado, técnico y organizacional, gracias a los conocimientos adquiridos en sus estudios, a los que cabe añadir un diplomado en marroquinería (*Leather Design*) realizado en Nueva York, en la academia Bennett Liberty. Además, su experiencia laboral en Harbison Collection y Musika Frère, importantes casas de modas en Estados Unidos, también contribuyó a la calidad de la información presentada.

- Lina Mejía Espinal, abogada egresada de la Universidad EAFIT, con énfasis en derecho contractual y de las obligaciones. En la actualidad se encuentra cursando la especialización en Derecho Societario en la misma institución.

Proporcionó la mayoría de la información referente a la regulación del proyecto en cuestión, y, de manera más específica, en materia de las relaciones de la sociedad con sus clientes internos y externos, gracias a los estudios académicos realizados y a su experiencia laboral, sobre todo en empresas como Concreto, Cantagirone y Bemsá.

- Alfredo Tobón, gerente y fundador de la empresa Alfredo Tobón Cocodrilo, que aportó conocimiento relacionado con la regulación referente a todas las materias primas seleccionadas para el desarrollo del proyecto.

Por otra parte, se utilizaron las siguientes fuentes para la recopilación y organización de información:

2.1. Estudio de mercado: La metodología implementada para llevar a cabo este estudio constó de los siguientes pasos:

- Selección de algunos de los países más ricos del mundo con base en su ingreso per cápita.
- Mercado potencial: a partir del resultado del paso anterior, se procedió a investigar las tendencias de demanda relacionadas con el mercado de marroquinería de lujo en los países seleccionados.

En forma paralela, se buscaron los posibles proveedores nacionales e internacionales cuyos productos pudieran satisfacer las necesidades del proyecto en cuestión.

2.2. Estudio técnico: Se basó en tres fuentes fundamentales:

- Recopilación de información de internet.
- Conocimientos técnicos de Sebastián Sánchez Palacios, fuera de la validación por él mismo de la información recopilada en la fuente anterior.
- Knowbi, agencia de publicidad digital, firma experta con más de ocho años de participación en el mercado.

2.3. Estudio legal: se llevó a cabo mediante la exposición de los supuestos de base del modelo de negocio del proyecto a una abogada experta en materia comercial, Lina Mejía Espinal.

Además, se contó con el apoyo de la Cámara de Comercio Aburrá Sur, en materia de requisitos legales para el transporte, la transformación y la comercialización de las materias primas y el producto terminado, tanto en el país como fuera de él.

2.4. Estudio organizacional: se llevó a cabo con base en los conocimientos del señor Sebastián Sánchez Palacios, la abogada Lina Mejía Espinal y el autor de la presente investigación.

2.5. Evaluación financiera del proyecto: con la información recopilada en las etapas anteriores se calcularon los costos de inversión y de operación de ambas alternativas, se proyectó el estado de resultados y se utilizó la técnica de flujos de caja libres para estimar el indicador del valor presente del proyecto en cuestión. Luego se procedió a estructurar el balance general.

Los estados financieros se construyeron con el objetivo de determinar la viabilidad de los dos modelos de negocio analizados en el estudio.

Por último, se hizo el análisis de sensibilidad y se propusieron escenarios con variaciones en algunas de las variables supuestas, con el fin de analizar su efecto en el valor de los dos modelos propuestos para el proyecto.

2.6. Recomendaciones y conclusiones: con base en el estudio previo, se procedió a concluir cuál de los dos modelos se debe llevar a cabo y por qué, junto con algunas recomendaciones relacionadas con la ejecución del proyecto.

3. RESULTADOS

En esta sección se expone la información recopilada mediante la metodología antes expuesta, junto con los resultados generados del análisis correspondiente.

Para comenzar, el punto de partida del proyecto, al igual que de la inversión inicial de ambos modelos, fue el portafolio de productos, que se estructuró con la asesoría del señor Sebastián Sánchez. En cuanto a los períodos de evaluación del proyecto, se estipuló que estará compuesto por cuatro referencias de bolsos, cada una de las cuales se podrá manufacturar en cuatro pieles exóticas: *alligator* (especie de cocodrilo americano), avestruz, pitón y vacuno.

Las cuatro referencias mencionadas abarcan las siluetas y los tamaños que, en la actualidad, presentan mayor nivel de demanda mundial (Sebastián Sánchez Palacios, comunicación personal, 4 de junio de 2019).

Para ambos modelos se elaboró un muestrario inicial representado en los siguientes productos:

Tabla 1. Cantidades por producir para muestras

REFERENCIA/PIEL	<i>Alligator</i>	Avestruz	Pitón	Vacuno	TOTAL
<i>London Tote Bag</i>	2	2	2	2	8
<i>Manhattan Briefcase</i>	2	2	2	2	8
<i>Parisian Toolbox</i>	2	2	2	2	8
<i>Milan Square Handbag</i>	2	2	2	2	8
TOTAL	8	8	8	8	32

Fuente: elaboración propia

Tabla 2. Costos de las muestras

REFERENCIA/PIEL	Alligator	Avestruz	Pitón	Vacuno	TOTAL
London Tote Bag	\$16,160,720	\$7,713,360	\$5,527,760	\$1,714,960	\$31,116,800
Manhattan Briefcase	\$16,131,040	\$7,716,640	\$5,531,040	\$1,610,400	\$30,989,120
Parisian Toolbox	\$14,437,760	\$7,248,704	\$4,301,440	\$1,566,880	\$27,554,784
Milan Square Handbag	\$12,416,960	\$7,216,640	\$4,292,480	\$1,460,480	\$25,386,560
TOTAL	\$59,146,480	\$29,895,344	\$19,652,720	\$6,352,720	\$115,047,264

Fuente: elaboración propia

3.1. Estudio de mercado

A continuación se presenta la información generada con este estudio, argumento de base para la selección de los mercados objetivo y de la demanda potencial de los productos del proyecto.

Con información del Fondo Monetario Internacional (2019a) se determinaron algunos de los países de mayor ingreso per cápita en el mundo y con información encontrada en internet en Euromonitor International (2019a; b; c; d; e; f; g; h; i; j) y Statista (2019a; b; c; d; e; f; g; h; i), que son plataformas líderes globales de datos de mercados y de negocios acerca del mercado de marroquinería de lujo –o similar– existente en ellos se seleccionaron los siguientes:

- **Singapur:** alza en la presencia de la tendencia *Athleisure*, que se puede definir como el uso de ropa deportiva, como prendas casuales de lujo, acompañadas de morrales y bolsos exclusivos (que incluyen los fabricados en pieles exóticas), sin dejar de lado otros complementos en siluetas como bolsos de mano, maletines y otros, lo que se traduce en una oportunidad para la venta de los productos del proyecto.

Para este año se esperan ventas en el segmento de bolsos y accesorios USD191 millones y para los próximos cuatro años se conjetura una tasa de crecimiento anual promedio de 20.1%, lo que permite pronosticar ventas para 2023 por alrededor de USD400 millones.

- **Hong Kong:** el incremento pronunciado del turismo, sumado al gran interés que suscitan las marcas “pequeñas” participantes en el mercado de marroquinería de lujo, tanto de visitantes como de ciudadanos del país, representan una interesante oportunidad para el proyecto.

Además, el sector espera ventas por USD142 millones este año y una tasa promedio anual de crecimiento del 11.1%.

- **Estados Unidos:** la creciente preferencia de los consumidores por las experiencias en vez de los bienes ha proporcionado escenarios para el rápido crecimiento del turismo y de los viajes. Si a ello se le suma el crecimiento de la economía del país, impulsada por los recortes de impuestos y un repunte en la confianza del consumidor, se aprecia un crecimiento en la venta de artículos de marroquinería de lujo, utilizados en viajes y turismo.

Por otra parte, las redes sociales ayudaron a incrementar la preferencia de los consumidores por los bolsos, en especial por los que parecen impresionantes al instante, lo que da cabida a la presencia de artículos manufacturados en pieles exóticas.

Por último, cabe añadir que las ventas esperadas en el mercado de bolsos para el 2019 son de USD20 billones y que para 2023 se espera que sean de USD45 billones.

- **Francia:** impulsado por el fuerte retorno del turismo extranjero al país, luego de los atentados terroristas en los últimos años, el mercado de marroquinería de lujo presenta una recuperación significativa.

Además, y gracias al incremento del uso de las redes sociales, los productores de artículos de marroquinería de lujo están apuntando y llegando cada vez más a la población *millennial*, tanto nacional como extranjera.

- **Corea del Sur:** en este país, la industria de marroquinería de lujo es una industria impulsada por los proveedores, lo que quiere decir, en esencia, que si hay oferta, aparece la demanda y, por consiguiente, las ventas.

Las ventas esperadas para este año en el segmento de bolsos y accesorios son de USD4.5 billones. Y una tasa promedio anual de crecimiento del sector equivalente al 2.6%.

- **Reino Unido:** debido al incremento de la presencia de mujeres en la fuerza laboral en el país, se generó un aumento en la demanda de bolsos, en especial de tamaño grande, en los que se puedan almacenar computadores portátiles y otras herramientas de trabajo. En consecuencia, también aumentó el número de mujeres con mayor poder adquisitivo, lo que, por consiguiente, produjo un aumento en la demanda de artículos de marroquinería de lujo.

En segundo lugar, desde 2018 se ha venido experimentado la aparición de una tendencia, en los jóvenes adultos de utilizar prendas de vestir urbanas, complementándolas con artículos de marroquinería de lujo.

Para el sector de bolsos, en 2019 se calculan ventas por USD3.4 billones y para 2023 se esperan ventas por USD4.5 billones.

- **México:** las ventas por internet son el canal de mayor crecimiento, en cuanto a artículos de marroquinería de lujo se refiere.

Se espera que esta tendencia se mantenga, debido a que cada vez más dueños de marcas de la industria están empezando a lanzar sus plataformas de comercio electrónico.

El tamaño del mercado y su tasa de crecimiento proyectada para cuatro años son interesantes, puesto que se esperan ventas en el sector de bolsos por USD273 millones y una tasa promedio anual de crecimiento de apenas 3.8%.

- **España:** luego de que la mayoría de los ciudadanos se viera afectada por la crisis europea, la recuperación de la economía española está resultando en la tendencia de los consumidores del país que apunta a que están buscando mejores experiencias, comprando en menores cantidades e incrementando la demanda por bienes de lujo.

Además, el aumento en la demanda de artículos de lujo para viajes está impulsando el rendimiento del sector de los artículos de marroquinería de la categoría mencionada.

Cabe resaltar que, para el sector de los bolsos, este año se esperan ventas por USD1.1 billones y para 2023 se esperan ventas cercanas a USD2 billones.

- **Emiratos Árabes Unidos:** después de varios períodos en declive, las ventas del sector de artículos de marroquinería de lujo apenas empiezan a recuperarse. Los consumidores del sector se están enfocando a comprar marcas reconocidas. Cabe resaltar que el pronóstico de la confianza del consumidor del sector es a la baja, en lo fundamental por diversos factores, como el incremento de los precios, frente a unos salarios estables, pero sobre todo por la introducción de un impuesto al valor agregado a los productos de marroquinería de lujo equivalente al 5%.

Además, el tamaño de mercado no es tan atractivo, porque, para este año, se esperan ventas en el sector por USD130 millones.

- **Suiza:** la pérdida de poder adquisitivo del franco suizo, sumada al alto costo de vida en el país y a la sensibilidad de los consumidores a los precios altos, ha afectado de manera negativa la demanda del sector de artículos de marroquinería de lujo.

Sin embargo, este mercado podría llegar a ser atractivo en un futuro, puesto que pronostican, para 2023, ventas en el sector por USD418 millones.

Si se tiene en cuenta la información presentada, se eligieron los siguientes países para llevar a cabo las exportaciones de los productos del proyecto: Singapur, Hong Kong, Estados Unidos, Corea del Sur, Reino Unido, México, España y Suiza.

Esta decisión se adoptó al tomar en consideración diversos factores, entre los que cabe destacar:

- El comportamiento del mercado de artículos de marroquinería de lujo.
- Los requerimientos y los costos de entrada de los productos terminados en cada país, desde Colombia.

La comercialización de los productos en dichos países se planea llevar a cabo mediante la modalidad de ventas en línea.

La forma de pago de los clientes será la mitad contra orden y la mitad contra entrega, por lo que las cuentas por cobrar estarán relacionadas en forma directa, en ambos modelos, con el tiempo que transcurra entre el pedido y la entrega.

En cuanto al estudio realizado referente a los posibles proveedores, cabe mencionar que cada modelo requiere cuatro proveedores (Sebastián Sánchez Palacios, comunicación personal, 4 de junio de 2019) para satisfacer las necesidades de: materias primas, logística, de plataforma de pagos y de empaques. Los últimos tres serían los mismos, con independencia del modelo que se vaya a implementar.

Para el modelo de maquila se analizaron marroquineros, tanto nacionales como extranjeros; los últimos se descartaron debido a los elevados precios que ofrecían.

En el territorio nacional se consultaron más de quince marroquineros y solo uno cumplió los estándares de calidad necesarios para este exigente mercado; los demás se descartaron, debido, en lo primordial, a dos factores:

- No cumplían los estándares de calidad estipulados para los terminados de los productos del proyecto.
- Falta de licencias para el transporte, transformación y comercialización de las materias primas requeridas.

El proveedor seleccionado fue la empresa Alfredo Tobón Cocodrilo, firma marroquinera con más de quince años de experiencia en el sector, con altos estándares de calidad y que, además, cuenta con todos los permisos legales para el transporte, la transformación y la comercialización de pieles exóticas dentro del territorio nacional.

La forma acordada de pago fue: la mitad contra orden y la mitad contra entrega. Fuera de ello, se estipularon los siguientes tiempos de entrega a partir de la puesta de la orden:

- Año 1: sesenta días.
- Año 2: cincuenta y cinco días.
- Año 3: cincuenta días.
- Año 4: cuarenta y cinco días.
- Año 5: cuarenta y cinco días.

Dichos tiempos se calcularon con base en la curva de aprendizaje de producción, porque, aunque el marroquintero seleccionado tiene amplia experiencia en el sector, no es tanta en las pieles seleccionadas y hay que ir capacitando a los auxiliares a medida que vaya creciendo la demanda.

Debido a que todo el proceso productivo es tercerizado, en este modelo se supuso que no habrá inventarios.

Así, las rotaciones de cuentas por cobrar y cuentas por pagar para este modelo son:

Tabla 3. Rotaciones de capital de trabajo neto operativo en el modelo de tercerización

	1	2	3	4	5
Rotación de cuentas por cobrar en número de días	30	28	25	23	23
Rotación de cuentas por pagar en número de días	30	28	25	23	23
Rotación de cuentas por cobrar en número de veces	12	13	14	16	16
Rotación de cuentas por pagar en número de veces	12	13	14	16	16

Fuente: elaboración propia

En cuanto al modelo de interiorización, también se descartaron proveedores extranjeros debido a sus elevados precios.

Se tomó la decisión de evaluar el modelo de negocio con la compañía Ecocaimán debido a diversos factores, entre los que cabe destacar:

- Competitividad de sus precios.
- Altos estándares de calidad de materias de primas.
- Amplio portafolio de productos.

La forma de pago acordada fue la mitad contra orden y la otra mitad, contra entrega.

Los tiempos acordados de entrega de las materias primas fueron quince días para los cinco años proyectados. No hubo variación porque no hay un proceso de aprendizaje por parte del proveedor.

Así, al tener en cuenta los tiempos de entrega de las materias primas y la transformación interna del producto, los tiempos de entrega son (Sebastián Sánchez Palacios, comunicación personal, 9 de julio de 2019):

- Año 1: sesenta días.
- Año 2: cincuenta días.
- Año 3: cuarenta y cinco días.
- Año 4: cuarenta días.
- Año 5: treinta y cinco días.

En cuanto a los inventarios, su rotación será la misma que la de las cuentas por cobrar.

Con base en lo anterior, las rotaciones son:

Tabla 4. Rotaciones de capital de trabajo neto operativo en el modelo de interiorización

	1	2	3	4	5
Rotación de cuentas por cobrar en número de días	30	25	23	20	18
Rotación de cuentas por pagar en número de días	15	15	15	15	15
Rotación de inventario en número de días	30	25	23	20	18
Rotación de cuentas por cobrar en número de veces	12	14	16	18	21
Rotación de cuentas por pagar en número de veces	24	24	24	24	24
Rotación de inventario en número de veces	12	14	16	18	21

Fuente: elaboración propia

En cuanto al proveedor logístico, se tomó la decisión de seleccionar a DHL, en lo primordial porque ofrece un seguro de envío que reduce en forma considerable el riesgo al que está expuesta la empresa en cada proceso de exportación de producto. Este seguro tiene un costo equivalente al 1% del valor de la factura de venta.

El proveedor de la plataforma de pagos se eligió al tener en cuenta los siguientes factores:

- Presencia y reconocimiento mundial.
- Costos, tanto para la empresa como para los clientes.
- Facilidad para recibir los fondos por cada venta.
- Tiempo requerido para recibir los fondos.

La plataforma seleccionada fue PayPal.

Por último, el proveedor de empaques se seleccionó al tomar en consideración su trayectoria en el mercado y los estándares de calidad de sus productos. Fue la empresa Tresojas.

Para ambos modelos, los gastos asociados con estos rubros son:

Tabla 5. Gastos de venta (parciales)

	1	2	3	4	5
Envíos	\$49,650,000	\$85,604,400	\$125,322,984	\$148,461,497	\$186,577,016
Seguros	\$36,938,816	\$61,935,610	\$90,826,204	\$114,229,299	\$136,403,010
Empaques	\$19,425,000	\$33,493,560	\$49,023,715	\$57,797,068	\$72,978,734
Comisiones de la plataforma de pagos	\$350,918,752	\$526,452,682	\$681,196,527	\$799,605,094	\$886,619,566

Fuente: elaboración propia

3.2. Estudio técnico

Estos resultados hacen referencia a los requerimientos presentes en la inversión inicial para poder ejecutar el proyecto (Sebastián Sánchez Palacios, comunicación personal, 19 de junio de 2019). Una parte de ellos es común a ambos modelos. La otra parte se dividió en dos secciones: la correspondiente al modelo de maquila y la relativa al modelo de interiorización.

Los resultados en común se refieren a la necesidad para ambos modelos de los siguientes ítems:

- Muestrario de productos para generación de contenido, tanto interna como de los relacionistas públicos con los que se va a trabajar.

- Gastos en los que se incurrirá durante los primeros seis meses de operación, relacionados con:
 - Gerente general.
 - Diseñador.
 - Contador.
 - Relacionistas públicos en ocho países diferentes.
 - Publicidad en línea en ocho países diferentes.
 - Oficina.
 - Caja menor (incluye gastos varios como cafetería, aseo, útiles y papelería, entre otros).
- Costos y gastos preoperativos relacionados con:
 - Adecuación y amoblamiento del espacio de trabajo (taller y oficina)
 - Construcción y puesta al aire de la página web.
 - Generación de contenido digital para la página web.
 - Constitución de la sociedad comercial encargada de llevar a cabo el proyecto.
 - Viaje a Bogotá para concretar detalles con los proveedores seleccionados.

Se puede decir que los mencionados son los requerimientos para el modelo de maquila y que, además, el de interiorización requiere:

- Gastos en los que se incurrirá durante los primeros seis meses de operación, relacionados con:
 - Taller.
 - Coordinador de operarios.
 - Operarios.

A medida que vaya avanzado el proyecto y la demanda aumente, se necesitará ampliar la capacidad de mano de obra y tendrá los siguientes costos (Sebastián Sánchez Palacios, comunicación personal, 19 de junio de 2019):

Tabla 6. Mano de obra del modelo de interiorización

	1	2	3	4	5
Operario 1	\$20,400,000	\$21,562,800	\$22,748,754	\$23,999,935	\$25,319,932
Operario 2	\$20,400,000	\$21,562,800	\$22,748,754	\$23,999,935	\$25,319,932
Operario 3	\$20,400,000	\$21,562,800	\$22,748,754	\$23,999,935	\$25,319,932
Operario 4	\$20,400,000	\$21,562,800	\$22,748,754	\$23,999,935	\$25,319,932
Operario 5	\$20,400,000	\$21,562,800	\$22,748,754	\$23,999,935	\$25,319,932
Operario 6	\$20,400,000	\$21,562,800	\$22,748,754	\$23,999,935	\$25,319,932
Operario 7	\$20,400,000	\$21,562,800	\$22,748,754	\$23,999,935	\$25,319,932
Operario 8	\$20,400,000	\$21,562,800	\$22,748,754	\$23,999,935	\$25,319,932
Operario 9	\$20,400,000	\$21,562,800	\$22,748,754	\$23,999,935	\$25,319,932
Operario 10		\$21,562,800	\$22,748,754	\$23,999,935	\$25,319,932
Operario 11		\$21,562,800	\$22,748,754	\$23,999,935	\$25,319,932
Operario 12		\$0	\$22,748,754	\$23,999,935	\$25,319,932
Operario 13		\$0	\$22,748,754	\$23,999,935	\$25,319,932
Operario 14		\$0	\$0	\$23,999,935	\$25,319,932
Operario 15					\$25,319,932
Operario 16					\$25,319,932
Prestaciones sociales	\$70,410,600	\$90,962,672	\$113,413,913	\$128,855,654	\$155,363,102

Fuente: elaboración propia

- **Costos de inversión:** están relacionados con la adquisición de maquinaria necesaria para el funcionamiento normal del negocio. Los equipos requeridos son:
 - Desbastadora: utilizada sobre todo para reducir el gramaje de las pieles en los bordes, con el objetivo de poder realizar una costura más manejable. Tiene un peso aproximado de 150 libras.
 - Máquina plana industrial: su función es ensamblar las piezas más grandes de los productos. Pesa cerca de 300 libras.
 - Máquina de cilindro de brazo largo: tiene como objetivo llegar a las esquinas a las que la máquina anterior no puede llegar. Su peso es de 245 libras.
 - Repujadora de hoja caliente: se utiliza para personalizar cada producto con el nombre del cliente. Pesa alrededor de 40 libras.
 - Selladora de bordes: utilizada para sellar los poros de los bordes de las pieles. Su peso aproximado es de 8 libras

- Conjunto de abecedario para repujar de 6.0 mm: utilizado en conjunto con la repujadora para personalizar los productos. Pesa alrededor de 3 libras.

Los equipos mencionados se importarán desde Estados Unidos. La investigación arrojó que, en promedio, los impuestos generados por este procedimiento son de alrededor del 30% sobre el valor de cada equipo. Además, el costo del transporte es cercano a USD3 por libra.

Además de los equipos adquiridos en la etapa preoperativa, para satisfacer la demanda de los años proyectados se deben hacer las siguientes inversiones incrementales (Sebastián Sánchez Palacios, comunicación personal, 19 de junio de 2019):

Tabla 7. Inversiones en activos fijos del modelo de interiorización

	1	2	3	4	5
Desbastadora	\$6,963,744		\$7,316,256		
Máquina plana industrial	\$22,413,888	\$23,019,063		\$24,066,568	
Máquina de cilindro de brazo largo	\$23,572,608	\$24,209,068		\$25,310,726	
Repujadora de hoja caliente					
Selladora de bordes	\$1,139,094		\$1,196,756		
Conjunto de abecedario para repujar de 6.0 mm					

Fuente: elaboración propia

En resumen, la inversión inicial en efectivo para soportar seis meses de gasto de operación y en activos fijos, adicional al muestrario ya expuesto para el modelo de tercerización, es:

Tabla 8. Inversión inicial en el modelo de tercerización

Efectivo	
Gerente (seis meses)	\$41,505,000
Diseñador (seis meses)	\$24,903,000
Contador (seis meses)	\$16,602,000
Relacionistas públicos (seis meses)	\$115,200,000
Publicidad (seis meses)	\$115,200,000
Oficina (seis meses)	\$13,800,000
Caja menor (seis meses)	\$30,000,000
Página web	\$11,000,000
Constitución de sociedad	\$2,000,000
Abogado	\$4,000,000
Viaje a Bogotá	\$3,000,000
Generación de contenido	\$2,500,000

Activos fijos	
Computador para el gerente	\$2,100,000
Computador para el diseñador	\$6,500,000
Impresora	\$200,000
Escritorios	\$1,000,000
Sillas	\$1,000,000
Ventiladores	\$500,000
Cafetera	\$500,000
Teléfono fijo	\$200,000

Fuente: elaboración propia

Para el modelo de interiorización, adicional a la del muestrario, la inversión inicial en efectivo para soportar seis meses de gasto de operación y en activos fijos se resume de la siguiente manera:

Tabla 9. Inversión inicial en el modelo de interiorización

Efectivo	
Gerente (seis meses)	\$41,505,000
Diseñador (seis meses)	\$24,903,000
Contador (seis meses)	\$16,602,000
Coordinador operarios (seis meses)	\$20,752,500
Operarios (seis meses)	\$112,063,500
Relacionistas públicos (6 meses)	\$115,200,000
Publicidad (seis meses)	\$115,200,000
Taller (seis meses)	\$108,000,000
Caja menor (seis meses)	\$30,000,000
Página web	\$11,000,000
Constitución de sociedad	\$2,000,000
Abogado	\$4,000,000
Viaje a Bogotá	\$3,000,000
Generación de contenido	\$2,500,000
Total	\$606,726,000

Activos fijos	
Computador para el gerente	\$2,100,000
Computador para el diseñador	\$6,500,000
Impresora	\$200,000
Escritorios	\$1,000,000
Sillas	\$1,000,000
Ventiladores	\$500,000
Cafetera	\$500,000
Teléfono fijo	\$200,000
	Todo incluido
Desbastadora	\$6,827,200
Máquina plana industrial (cantidad: 2)	\$21,974,400
Máquina de cilindro de brazo largo (cantidad: 2)	\$23,110,400
Repujadora de hoja caliente	\$2,459,840
Selladora de bordes	\$1,116,758
Conjunto de abecedario para repujar de 6.0 mm	\$1,235,158

Fuente: elaboración propia

3.3. Estudio legal

Los resultados de este apartado se dividen en dos secciones: la primera, concerniente a las regulaciones de las relaciones entre la empresa y sus clientes internos y externos, se fundamenta en la comunicación personal de la abogada Lina Mejía Espinal del 13 de junio de 2019. La segunda está enfocada hacia la regulación de las materias primas, su transporte, manipulación y comercialización dentro del territorio nacional y los países seleccionados como potenciales.

El aspecto más importante de las relaciones mencionadas, tanto con clientes internos como externos, es el alusivo a la confidencialidad: sin dejar de lado el carácter especial de las materias primas con las que se planea desarrollar los productos para comercializar, el activo más valioso del proyecto es el factor creatividad del diseñador, puesto que es el que agregaría mayor valor a los productos y se podría considerar como una ventaja competitiva en el mercado.

La regulación de las materias primas y de los productos del proyecto está consignada en el CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres), que es un acuerdo internacional concertado entre los gobiernos. Tiene por finalidad velar por que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituya una amenaza para su supervivencia.

En dicho acuerdo se constata que las especies seleccionadas para trabajar no tienen ninguna restricción en los países seleccionados y, además, se presentan los requisitos necesarios para transportar, transformar y comercializar las materias primas dentro de los territorios nacional e internacional.

3.4. Estudio organizacional

Se realizó con base en los conocimientos del señor Sebastián Sánchez Palacios, la abogada Lina Mejía Espinal y el autor del presente trabajo de grado.

Se puede decir que la parte superior del organigrama de ambos modelos de negocio es igual y está compuesta por:

- Gerente general: es el representante legal de la compañía.

Está encargado del manejo de las operaciones y los recursos de la compañía, al igual que de las relaciones con todos los proveedores y los clientes.

Es el puente entre la Junta Directiva y las operaciones de la empresa.

- Diseñador: se encarga del diseño de los productos y de realizar el control de calidad de cada detalle de ellos.
- Contador: su función radica en la recolección de información contable y financiera del día a día del negocio para la generación de informes contables.

En el modelo de interiorización hay que añadir los encargados de operar las máquinas antes mencionadas en el estudio técnico y su coordinador. Los operarios, debido a la naturaleza de las materias primas, deberán tener un grado de educación técnica, con lo que se busca garantizar la calidad del producto terminado. “El sueldo medio para el puesto de Tecnólogo en Colombia es de \$ 1.184.431 al mes”, según CompuTrabajo.com (2019), “página web de empleo líder en Latinoamérica con presencia en 19 países de los cuales es líder en 10”. A partir de esta información, y con el ánimo de retener el talento, se estipuló que el salario inicial de cada operario será de \$1,700,000.

El factor prestacional de la empresa se calculó en 38.35%, representado en los siguientes rubros –que se expresan como un porcentaje sobre el salario base mensual de cada empleado– de acuerdo con la legislación actual colombiana:

- Aporte al sistema de pensión: 12%.
- Aporte al sistema de riesgos laborales: 0.52%. Este valor se obtuvo de conformidad con el riesgo al que están expuestos los empleados en sus diferentes funciones laborales. En este caso, aplica el riesgo de nivel uno, puesto que es un trabajo de oficina.
- Prima de servicios: 8.33%.
- Cesantías: 8.33%.
- Intereses sobre las cesantías: 1%.
- Vacaciones: 4.17%.
- Aportes a caja de compensación familiar: 4%.

Además, se estipuló que habrá un incremento salarial anual equivalente a la inflación más 2.5%.

Cabe añadir que los relacionistas públicos que trabajarán para generar ventas, según las recomendaciones del estudio legal, no tendrán contrato laboral con la empresa. Simplemente se acordará una tarifa mensual por sus servicios más una comisión del 10% sobre las ventas exitosas llevadas a cabo por sus referidos.

Las tarifas mensuales negociadas con cada uno de los relacionistas públicos son variables. Por lo tanto, se estipuló un promedio de USD750 para cada uno.

3.5. Evaluación financiera del proyecto

Los supuestos y las variables utilizadas como base para la estructuración de los modelos analizados en este artículo y sus respectivas fuentes son:

Las transacciones con los clientes y colaboradores del exterior se valoraron en dólares estadounidenses.

La tasa representativa del mercado (valor de un dólar estadounidense en términos de pesos colombianos); para el inicio del proyecto será de \$3,200 y para los cinco períodos siguientes de proyección se estimó en \$3,100, al tener en cuenta información de varias fuentes consultadas:

Tabla 10. Proyección de la TRM

	TRM
Alianza Valores	\$3,400
ANIF	n.d.
Banco de Bogotá	\$3,225
Bancolombia	\$3,260
BBVA Colombia	\$3,227
BTG Pactual	\$3,120
Corficolombiana	\$3,165
Corredores Davivienda	n.d.
Credicorp Capital	\$3,050
Davivienda	n.d.
Fedesarrollo	n.d.
Itaú	\$3,300
Ultraserfinco	\$2,950
Citigroup	\$3,187
Deutsche Bank	n.d.
Goldman Sachs	\$2,900
JP Morgan	n.d.

Fuente: Banco de la República (2019)

Según el artículo 80 de la ley 1943 de 2018 (Congreso de Colombia, 2018) y el artículo 240 del Estatuto Tributario Nacional,

la tarifa general del impuesto sobre la renta aplicable a las sociedades nacionales y sus asimiladas, los establecimientos permanentes de entidades del exterior y las personas jurídicas extranjeras con o sin residencia en el país, obligadas a presentar la declaración anual del impuesto sobre la renta y complementarios, será del treinta y tres por ciento (33%) para el año gravable 2019, treinta y dos por ciento (32%) para el año gravable 2020, treinta y uno por ciento (31%) para el año gravable 2021 y del treinta por ciento (30%) a partir del año gravable 2022.

Además, en el artículo 871 de dicho estatuto se establece la tarifa que se debe pagar por los movimientos financieros realizados, equivalente al 0.4%.

La depreciación de los activos fijos se calculó mediante el método de línea recta.

Tabla 11. Depreciación en el modelo de tercerización

	1	2	3	4	5
Computador para el gerente	\$210,000	\$210,000	\$210,000	\$210,000	\$210,000
Computador para el diseñador	\$650,000	\$650,000	\$650,000	\$650,000	\$650,000
Impresora	\$20,000	\$20,000	\$20,000	\$20,000	\$20,000
Escritorios	\$100,000	\$100,000	\$100,000	\$100,000	\$100,000
Sillas	\$100,000	\$100,000	\$100,000	\$100,000	\$100,000
Ventiladores	\$50,000	\$50,000	\$50,000	\$50,000	\$50,000
Cafetera	\$50,000	\$50,000	\$50,000	\$50,000	\$50,000
Teléfono fijo	\$20,000	\$20,000	\$20,000	\$20,000	\$20,000

Fuente: elaboración propia

Tabla 12. Depreciación en el modelo de interiorización

	1	2	3	4	5
Computador para el gerente	\$210,000	\$210,000	\$210,000	\$210,000	\$210,000
Computador para el diseñador	\$650,000	\$650,000	\$650,000	\$650,000	\$650,000
Impresora	\$20,000	\$20,000	\$20,000	\$20,000	\$20,000
Escritorios	\$100,000	\$100,000	\$100,000	\$100,000	\$100,000
Sillas	\$100,000	\$100,000	\$100,000	\$100,000	\$100,000
Ventiladores	\$50,000	\$50,000	\$50,000	\$50,000	\$50,000
Cafetera	\$50,000	\$50,000	\$50,000	\$50,000	\$50,000
Teléfono fijo	\$20,000	\$20,000	\$20,000	\$20,000	\$20,000
Desbastadora	\$414,400	\$414,400	\$414,400	\$414,400	\$414,400
Desbastadora 2		\$696,374	\$696,374	\$696,374	\$696,374
Desbastadora 3				\$731,626	\$731,626
Máquina plana industrial (cantidad: 2)	\$1,468,800	\$1,468,800	\$1,468,800	\$1,468,800	\$1,468,800
Máquina plana industrial 3		\$2,241,389	\$2,241,389	\$2,241,389	\$2,241,389
Máquina plana industrial 4			\$2,301,906	\$2,301,906	\$2,301,906
Máquina plana industrial 5				\$2,406,657	\$2,406,657
Máquina de cilindro de brazo largo (cantidad: 2)	\$1,596,800	\$1,596,800	\$1,596,800	\$1,596,800	\$1,596,800
Máquina de cilindro de brazo largo 3		\$2,357,261	\$2,357,261	\$2,357,261	\$2,357,261
Máquina de cilindro de brazo largo 4			\$2,420,907	\$2,420,907	\$2,420,907
Máquina de cilindro de brazo largo 5				\$2,531,073	\$2,531,073
Repujadora de hoja caliente	\$159,680	\$159,680	\$159,680	\$159,680	\$159,680
Selladora de bordes	\$79,997	\$79,997	\$79,997	\$79,997	\$79,997
Selladora de bordes 2		\$113,909	\$113,909	\$113,909	\$113,909
Selladora de bordes 3				\$119,676	\$119,676
Conjunto de abecedario para repujar de 6.0 mm	\$92,797	\$92,797	\$92,797	\$92,797	\$92,797

Fuente: elaboración propia

Las tasas de inflación que deben tenerse en cuenta son:

Tabla 13. Tasas de inflación en %

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Colombia	3.2	3.4	3.2	3	3	3	3
Estados Unidos	2.4	2	2.7	2.3	2.2	2.2	2.2
Mundo	3.6	3.6	3.6	3.5	3.5	3.4	3.4

Fuente: elaboración propia con base en Fondo Monetario Internacional (2019b)

En cuanto al campo de los gastos administrativos, en primer lugar se calcularon los siguientes salarios para el año uno (al tener en cuenta las características de cada perfil):

- Gerente: \$5.000.000.
- Diseñador: \$3.000.000.
- Contador: \$2.000.000.

En segundo lugar, se deben tener en cuenta las instalaciones en las que se llevará a cabo el trabajo de la empresa. En el modelo de maquila se solicitaron varias cotizaciones en la ciudad de Medellín y se llegó a la conclusión de que, si se incluyen arrendamiento mensual y servicios públicos, los gastos mensuales relacionados con la oficina serían de alrededor de \$2,300,000.

Para el de interiorización se llevó a cabo el mismo procedimiento y los gastos para el primer año serían de \$18,000,000 mensuales.

Además, se estipuló que cada año el 5% de las ventas quedaría para imprevistos.

En cuanto a los gastos de venta, la información es la siguiente:

Los costos de envío proporcionados por el operador logístico varían en forma considerable, dependiendo sobre todo del destino al que va a ser enviado el producto. Sin embargo, al tener cuenta los países seleccionados en el estudio de mercado, se calculó un promedio y se llegó a la conclusión de que el costo de la mayoría de los envíos estará cercano a \$137,000, por lo que se tomó la decisión de utilizar un costo de \$150,000 para la evaluación del proyecto.

De manera similar a lo ocurrido con el proveedor logístico, las comisiones estipuladas por PayPal son variables, dependiendo no del monto, sino de la moneda de origen. Por lo tanto, se hizo un promedio y se llegó a la conclusión de que, para la evaluación del proyecto, se consideró un costo del 10% del valor de la transacción.

En cuanto a las comisiones de la plataforma de pagos, se utilizó un costo del 10% del valor de la transacción.

En el año uno, con la asesoría especializada de la agencia de publicidad digital Knowbi, se estimó que el capital destinado a invertir en cada país en publicidad en línea sería de USD750.

Además, se estipuló que cada año se destinará el 15% de las ventas para publicidad física, es decir, para todos los gastos relacionados con apertura de nuevos mercados, en lo fundamental asistencias a ferias internacionales de moda y los costos que ello conlleva (viáticos).

Para los años siguientes se supuso el aumento del gasto en publicidad igual a la inflación del mundo calculada por el Fondo Monetario Internacional (2019b)

En cuanto al cálculo de la tasa de descuento utilizada para evaluar los dos modelos –costo de capital–, se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones: a pesar de que los modelos por evaluar tienen características diferentes, sobre todo en los costos brutos y en los requerimientos de activos fijos, por ser el mismo negocio y por suponer una estructura de capital igual, su costo de capital es el mismo. Se calculó al tener en cuenta el costo del capital propio, mediante la teoría del CAPM. Se supuso que el costo ponderado de la deuda es cero, puesto que el proyecto se financiará únicamente con recursos de los accionistas.

Los componentes utilizados para realizar el cálculo son:

- Tasa libre de riesgo: se tomó la tasa de rendimiento de los bonos del Tesoro de Estados Unidos, con vencimiento de diez años, equivalente a 2.00%.

- Beta: se utilizó el beta desapalancado de 0.80 para el sector minorista (líneas especiales) calculado por el profesor Aswath Damodaran (2019).
- Prima de mercado: fue el valor propuesto por el profesor Aswath Damodaran (2019) para el 1 de julio de 2019, equivalente al 5.11%.
- Prima de riesgo de país:
Es la rentabilidad que exigen los inversores a un país para comprar su deuda soberana en comparación con la que exigen a otros países. Se calcula como el diferencial entre el tipo de interés de su deuda respecto a la emitida por un país de referencia considerado 'sin riesgo' (Pariente, 2019).

En este caso, respecto a la deuda de los Estados Unidos, el valor considerado fue 4%.

- Inflación: pérdida del poder adquisitivo de una moneda.
- Prima por tamaño de empresa: por ser un emprendimiento, se definió una prima adicional del 5%.

De acuerdo con los supuestos utilizados, el costo promedio ponderado de capital utilizado para la evaluación de los dos modelos fue de 14.29%.

Al tener en cuenta todo lo anterior, los estados financieros generados son:

Tabla 14. Estado de resultados del modelo de tercerización

	1	2	3	4	5
Ventas	\$3,693,881,600	\$6,193,560,965	\$9,082,620,363	\$11,422,929,916	\$13,640,301,016
Página web	\$184,694,080	\$929,034,145	\$2,270,655,091	\$3,426,878,975	\$4,774,105,355
Relacionistas públicos	\$3,509,187,520	\$5,264,526,820	\$6,811,965,272	\$7,996,050,941	\$8,866,195,660
Costo de la mercancía vendida	\$831,126,000	\$1,433,052,744	\$2,091,074,045	\$2,256,228,277	\$3,114,207,776
Marroquino	\$813,286,000	\$1,402,293,984	\$2,046,047,060	\$2,202,717,542	\$3,047,171,991
Herrajes	\$17,840,000	\$30,758,760	\$45,026,986	\$53,510,735	\$67,035,786
Utilidad bruta	\$2,862,755,600	\$4,760,508,221	\$6,991,546,317	\$9,166,701,639	\$10,526,093,239
Gastos de administración	\$438,314,080	\$575,564,388	\$732,381,027	\$862,372,373	\$986,860,632
Gerente	\$60,000,000	\$63,420,000	\$66,908,100	\$70,588,046	\$74,470,388
Diseñador	\$36,000,000	\$38,052,000	\$40,144,860	\$42,352,827	\$44,682,233
Contador	\$24,000,000	\$25,368,000	\$26,763,240	\$28,235,218	\$29,788,155
Prestaciones sociales	\$46,020,000	\$48,643,140	\$51,318,513	\$54,141,031	\$57,118,788
Oficina	\$27,600,000	\$28,483,200	\$29,337,696	\$30,217,827	\$31,124,362
Caja menor	\$60,000,000	\$61,920,000	\$63,777,600	\$65,690,928	\$67,661,656
Imprevistos	\$184,694,080	\$309,678,048	\$454,131,018	\$571,146,496	\$682,015,051
Gastos de venta	\$1,822,733,560	\$2,645,200,279	\$3,493,934,820	\$4,159,891,044	\$4,765,598,387
Publicidad	\$230,400,000	\$243,532,800	\$256,927,104	\$271,058,095	\$285,966,290
Publicidad física	\$554,082,240	\$929,034,145	\$1,362,393,054	\$1,713,439,487	\$2,046,045,152
Envíos	\$49,650,000	\$85,604,400	\$125,322,984	\$148,461,497	\$186,577,016
Seguros	\$36,938,816	\$61,935,610	\$90,826,204	\$114,229,299	\$136,403,010
Empaques	\$19,425,000	\$33,493,560	\$49,023,715	\$57,797,068	\$72,978,734
Tarifa de los relacionistas públicos	\$230,400,000	\$238,694,400	\$247,048,704	\$255,695,409	\$264,389,053
Comisiones de los relacionistas públicos	\$350,918,752	\$526,452,682	\$681,196,527	\$799,605,094	\$886,619,566
Comisiones de la plataforma de pagos	\$350,918,752	\$526,452,682	\$681,196,527	\$799,605,094	\$886,619,566
Ebitda	\$601,707,960	\$1,539,743,554	\$2,765,230,471	\$4,144,438,223	\$4,773,634,220
Depreciaciones	\$1,200,000	\$1,200,000	\$1,200,000	\$1,200,000	\$1,200,000
Amortizaciones	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Utilidad operacional	\$600,507,960	\$1,538,543,554	\$2,764,030,471	\$4,143,238,223	\$4,772,434,220
Otros ingresos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Otros egresos	\$14,775,526	\$24,774,244	\$36,330,481	\$45,691,720	\$54,561,204
Gravamen movimientos financieros	\$14,775,526	\$24,774,244	\$36,330,481	\$45,691,720	\$54,561,204
Costos bancarios					
Utilidad antes de impuestos	\$585,732,434	\$1,513,769,311	\$2,727,699,989	\$4,097,546,503	\$4,717,873,016
Impuestos	\$193,291,703	\$484,406,179	\$845,586,997	\$1,229,263,951	\$1,415,361,905
Utilidad neta	\$392,440,731	\$1,029,363,131	\$1,882,112,993	\$2,868,282,552	\$3,302,511,111

Fuente: elaboración propia

Tabla 15. Flujo de caja libre del modelo de tercerización

	0	1	2	3	4	5	N+1
UODI		\$402,340,333	\$1,046,209,617	\$1,907,181,025	\$2,900,266,756	\$3,340,703,954	\$3,407,518,033
Depreciación		\$1,200,000	\$1,200,000	\$1,200,000	\$1,200,000	\$1,200,000	
Variación en KTNO		\$238,562,967	\$125,086,967	\$121,874,116	\$87,394,803	\$84,961,975	
Variación en cuentas por cobrar		\$307,823,467	\$165,295,774	\$157,618,285	\$83,195,595	\$138,585,694	
Variación en inventarios		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Variación en cuentas por pagar		\$69,260,500	\$40,208,807	\$35,744,169	-\$4,199,208	\$53,623,719	
Variación en CAPEX		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Inversión inicial	\$506,757,264						
Flujo de caja libre	-\$506,757,264	\$164,977,367	\$922,322,650	\$1,786,506,909	\$2,814,071,953	\$3,256,941,979	

VPN	\$4,473,877,657
-----	-----------------

TIR	135.98%
TIRM	84.16%

Período de recuperación	1.37 años
Inversión inicial	\$506,757,264
Último flujo	\$922,322,650
Por recuperar	\$341,779,897
Período de recuperación del año 2	0.37

	0	1	2	3	4	5
VP	-\$506,757,264	\$141,491,222	\$678,411,396	\$1,126,990,075	\$1,522,494,455	\$1,511,247,773
VP acumulado	-\$506,757,264	-\$365,266,042	\$313,145,354	\$1,440,135,429	\$2,962,629,884	\$4,473,877,657
PRI con descuento		1.54 años				

g						2.00%	
ROIC						33.09%	
Tasa de reinversión						6.04%	
FCL a perpetuidad							\$3,201,541,246
Valor de continuidad							\$21,929,849,070
Flujo de caja libre con continuidad	-\$506,757,264	\$164,977,367	\$922,322,650	\$1,786,506,909	\$2,814,071,953	\$3,256,941,979	\$21,929,849,070

VPN con valor de continuidad	\$13,200,906,780
Probabilidad del valor de continuidad	50%
VPN con valor de continuidad	\$8,837,392,219
Deuda	\$0
Valor del patrimonio	\$8,837,392,219

Fuente: elaboración propia

Tabla 16. Balance general del modelo de tercerización

	1	2	3	4	5
ACTIVOS					
Activos corrientes	\$957,658,495	\$2,028,430,433	\$3,947,487,594	\$6,812,770,938	\$10,170,105,768
Efectivo	\$649,835,028	\$1,555,311,192	\$3,316,750,069	\$6,098,837,818	\$9,317,586,954
Cuentas por cobrar	\$307,823,467	\$473,119,240	\$630,737,525	\$713,933,120	\$852,518,813
Activos no corrientes	\$10,800,000	\$9,600,000	\$8,400,000	\$7,200,000	\$6,000,000
Propiedad, planta y equipo neto	\$10,800,000	\$9,600,000	\$8,400,000	\$7,200,000	\$6,000,000
ACTIVOS TOTALES	\$968,458,495	\$2,038,030,433	\$3,955,887,594	\$6,819,970,938	\$10,176,105,768
PASIVOS					
Pasivos corrientes	\$69,260,500	\$109,469,307	\$145,213,475	\$141,014,267	\$194,637,986
Cuentas por pagar	\$69,260,500	\$109,469,307	\$145,213,475	\$141,014,267	\$194,637,986
Pasivos no corrientes	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
PASIVOS TOTALES	\$69,260,500	\$109,469,307	\$145,213,475	\$141,014,267	\$194,637,986
PATRIMONIO					
Capital social	\$506,757,264	\$506,757,264	\$506,757,264	\$506,757,264	\$506,757,264
Utilidad del ejercicio	\$392,440,731	\$1,029,363,131	\$1,882,112,993	\$2,868,282,552	\$3,302,511,111
Utilidades retenidas		\$1,421,803,862	\$3,303,916,854	\$6,172,199,407	\$9,474,710,518
PATRIMONIO TOTAL	\$899,197,995	\$1,928,561,126	\$3,810,674,118	\$6,678,956,671	\$9,981,467,782

Fuente: elaboración propia

Tabla 17. Estado de resultados del modelo de interiorización

	1	2	3	4	5
Ventas	\$3,693,881,600	\$6,193,560,965	\$9,082,620,363	\$11,422,929,916	\$13,640,301,016
Página web	\$184,694,080	\$929,034,145	\$2,270,655,091	\$3,426,878,975	\$4,774,105,355
Relacionistas públicos	\$3,509,187,520	\$5,264,526,820	\$6,811,965,272	\$7,996,050,941	\$8,866,195,660
Costo de la mercancía vendida	\$643,240,376	\$1,012,530,561	\$1,416,517,052	\$1,728,883,878	\$2,068,498,789
Materia prima	\$391,789,776	\$675,181,129	\$985,091,105	\$1,232,109,661	\$1,466,300,922
Herrajes	\$17,840,000	\$30,758,760	\$45,026,986	\$55,919,402	\$67,035,786
Mano de obra	\$233,610,600	\$306,590,672	\$386,398,961	\$440,854,815	\$535,162,081
Utilidad bruta	\$3,050,641,224	\$5,181,030,404	\$7,666,103,311	\$9,694,046,038	\$11,571,802,227
Gastos de administración	\$668,219,080	\$813,863,973	\$978,926,369	\$1,117,471,167	\$1,250,833,122
Gerente	\$60,000,000	\$63,420,000	\$66,908,100	\$70,588,046	\$74,470,388
Diseñador	\$36,000,000	\$38,052,000	\$40,144,860	\$42,352,827	\$44,682,233
Contador	\$24,000,000	\$25,368,000	\$26,763,240	\$28,235,218	\$29,788,155
Coordinador de operarios	\$30,000,000	\$31,710,000	\$33,454,050	\$35,294,023	\$37,235,194
Prestaciones sociales	\$57,525,000	\$60,803,925	\$64,148,141	\$67,676,289	\$71,398,484
Taller	\$216,000,000	\$222,912,000	\$229,599,360	\$236,487,341	\$243,581,961
Caja menor	\$60,000,000	\$61,920,000	\$63,777,600	\$65,690,928	\$67,661,656
Imprevistos	\$184,694,080	\$309,678,048	\$454,131,018	\$571,146,496	\$682,015,051
Gastos de venta	\$1,822,733,560	\$2,645,200,279	\$3,493,934,820	\$4,159,891,044	\$4,765,598,387
Publicidad en línea	\$230,400,000	\$243,532,800	\$256,927,104	\$271,058,095	\$285,966,290
Publicidad física	\$554,082,240	\$929,034,145	\$1,362,393,054	\$1,713,439,487	\$2,046,045,152
Envíos	\$49,650,000	\$85,604,400	\$125,322,984	\$148,461,497	\$186,577,016
Seguros	\$36,938,816	\$61,935,610	\$90,826,204	\$114,229,299	\$136,403,010
Empaques	\$19,425,000	\$33,493,560	\$49,023,715	\$57,797,068	\$72,978,734
Tarifa de los relacionistas públicos	\$230,400,000	\$238,694,400	\$247,048,704	\$255,695,409	\$264,389,053
Comisiones de los relacionistas públicos	\$350,918,752	\$526,452,682	\$681,196,527	\$799,605,094	\$886,619,566
Comisiones de la plataforma de pagos	\$350,918,752	\$526,452,682	\$681,196,527	\$799,605,094	\$886,619,566
Ebitda	\$559,688,584	\$1,721,966,153	\$3,193,242,122	\$4,416,683,827	\$5,555,370,718
Depreciaciones	\$5,012,474	\$10,421,407	\$15,144,220	\$20,933,251	\$20,933,251
Amortizaciones	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Utilidad operacional	\$554,676,110	\$1,711,544,746	\$3,178,097,902	\$4,395,750,576	\$5,534,437,467
Otros ingresos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Otros egresos	\$14,775,526	\$24,774,244	\$36,330,481	\$45,691,720	\$54,561,204
Gravamen movimientos financieros	\$14,775,526	\$24,774,244	\$36,330,481	\$45,691,720	\$54,561,204
Costos bancarios					
Utilidad antes de impuestos	\$539,900,584	\$1,686,770,502	\$3,141,767,421	\$4,350,058,857	\$5,479,876,263
Impuestos	\$178,167,193	\$539,766,561	\$973,947,900	\$1,305,017,657	\$1,643,962,879
Utilidad neta	\$361,733,391	\$1,147,003,941	\$2,167,819,520	\$3,045,041,200	\$3,835,913,384

Fuente: elaboración propia

Tabla 18. Flujo de caja libre del modelo de interiorización

	0	1	2	3	4	5	N+1
UODI		\$371,632,994	\$1,163,850,427	\$2,192,887,553	\$3,077,025,403	\$3,874,106,227	\$3,951,588,351
Depreciación		\$5,012,474	\$10,421,407	\$15,144,220	\$20,933,251	\$20,933,251	
Variación en KTNO		\$334,625,149	\$123,609,100	\$138,940,295	\$61,444,949	\$18,815,270	
Variación en cuentas por cobrar		\$307,823,467	\$122,284,934	\$137,555,372	\$66,943,445	\$28,462,971	
Variación en inventarios		\$53,603,365	\$16,711,258	\$18,217,693	\$7,516,789	\$4,502,920	
Variación en cuentas por pagar		\$26,801,682	\$15,387,091	\$16,832,770	\$13,015,284	\$14,150,621	
Variación en CAPEX		\$54,089,334	\$47,228,131	\$8,513,011	\$49,377,295	\$0	
Inversión inicial	\$738,204,221						
Flujo de caja libre	-\$738,204,221	-\$12,069,015	\$1,003,434,602	\$2,060,578,466	\$2,987,136,410	\$3,876,224,208	

VPN	\$4,704,128,927
-----	-----------------

TIR	105.87%
TIRM	73.37%

Período de recuperación	1.75 años
Inversión inicial	\$738,204,221
Último flujo	\$1,003,434,602
Por recuperar	\$750,273,236
Período de recuperación del año 2	0.75

	0	1	2	3	4	5
VP	-\$738,204,221	-\$10,350,872	\$738,073,027	\$1,299,883,851	\$1,616,127,340	\$1,798,599,803
VP acumulado	-\$738,204,221	-\$748,555,093	-\$10,482,067	\$1,289,401,784	\$2,905,529,124	\$4,704,128,927
PRI con descuento		2.01 años				

g						2.00%	
ROIC						33.96%	
Tasa de reinversión						5.89%	
FCL a perpetuidad							\$3,718,861,415
Valor de continuidad							\$25,473,377,756
Flujo de caja libre con continuidad	-\$738,204,221	-\$12,069,015	\$1,003,434,602	\$2,060,578,466	\$2,987,136,410	\$3,876,224,208	\$25,473,377,756

VPN con valor de continuidad	\$14,841,312,673
Probabilidad del valor de continuidad	50%
VPN con valor de continuidad	\$9,772,720,800
Deuda	\$0
Valor del patrimonio	\$9,772,720,800

Fuente: elaboración propia

Tabla 19. Balance general del modelo de interiorización

	1	2	3	4	5
ACTIVOS					
Activos corrientes	\$1,008,938,678	\$2,134,522,985	\$4,325,806,485	\$7,355,418,925	\$11,226,416,181
Efectivo	\$647,511,846	\$1,634,099,963	\$3,669,610,397	\$6,624,762,603	\$10,462,793,968
Cuentas por cobrar	\$307,823,467	\$430,108,400	\$567,663,773	\$634,607,218	\$663,070,188
Inventarios	\$53,603,365	\$70,314,622	\$88,532,316	\$96,049,104	\$100,552,024
Activos no corrientes	\$117,800,617	\$154,607,341	\$147,976,132	\$176,420,176	\$155,486,926
Propiedad, planta y equipo neto	\$117,800,617	\$154,607,341	\$147,976,132	\$176,420,176	\$155,486,926
ACTIVOS TOTALES	\$1,126,739,294	\$2,289,130,327	\$4,473,782,618	\$7,531,839,102	\$11,381,903,107
PASIVOS					
Pasivos corrientes	\$26,801,682	\$42,188,773	\$59,021,544	\$72,036,828	\$86,187,450
Cuentas por pagar	\$26,801,682	\$42,188,773	\$59,021,544	\$72,036,828	\$86,187,450
Pasivos no corrientes	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
PASIVOS TOTALES	\$26,801,682	\$42,188,773	\$59,021,544	\$72,036,828	\$86,187,450
PATRIMONIO					
Capital social	\$738,204,221	\$738,204,221	\$738,204,221	\$738,204,221	\$738,204,221
Utilidad del ejercicio	\$361,733,391	\$1,147,003,941	\$2,167,819,520	\$3,045,041,200	\$3,835,913,384
Utilidades retenidas		\$1,508,737,333	\$3,676,556,853	\$6,721,598,053	\$10,557,511,437
PATRIMONIO TOTAL	\$1,099,937,612	\$2,246,941,553	\$4,414,761,074	\$7,459,802,273	\$11,295,715,657

Fuente: elaboración propia

Fuera de lo anterior, se llevaron a cabo diversos análisis de sensibilidad y se plantearon tres escenarios, en los que se tuvieron como bases un margen operativo anual promedio y un crecimiento en ventas anual promedio (pesimista, moderado y optimista), con variaciones en dichas variables y en las ventas en el año 1:

Tabla 20. Escenarios para el modelo de tercerización

	Valor actual	Pesimista	Moderado	Optimista
Crecimiento anual	39.87%	15.00%	25.00%	30.00%
Margen operativo anual	28.56%	15.00%	35.00%	45.00%
Ventas en el año 1	\$3,693,881,600	\$1,000,000,000	\$2,000,000,000	\$3,000,000,000
VPN sin valor de continuidad	\$3,684,259,898	-\$532,648,135	\$1,425,756,521	\$4,059,169,469

Fuente: elaboración propia

Tabla 21. Escenarios para el modelo de interiorización

	Valor actual	Pesimista	Moderado	Optimista
Crecimiento anual	39.87%	15.00%	25.00%	30.00%
Margen operativo anual	31.34%	15.00%	35.00%	45.00%
Ventas en el año 1	\$3,693,881,600	\$1,000,000,000	\$2,000,000,000	\$3,000,000,000
VPN sin valor de continuidad	\$3,783,623,407	-\$885,959,419	\$1,072,445,237	\$3,705,858,185

Fuente: elaboración propia

Por último, se presentan los indicadores relevantes para tomar la decisión de cuál modelo implementar.

Tabla 22. Indicadores

	Tercerización	Interiorización
VPN	\$4,473,877,657	\$4,704,128,927
TIR	135.98%	105.87%
TIRM	84.16%	73.37%
Período de recuperación en años	1.37	1.75
PRI con descuento en años	1.54	2.01

Fuente: elaboración propia

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En primer lugar se concluye que el proyecto es viable por ambos modelos, y que, de acuerdo con la teoría del valor presente neto y con los supuestos planteados, se debe implementar el modelo de interiorización.

Cabe destacar que, cuando se aplican variaciones sobre algunas de las variables, pueden llegar a generarse escenarios en los que la opción óptima sea la de tercerización.

Además, en los escenarios propuestos se puede apreciar que, a pesar de que el modelo de interiorización arrojó mayor valor presente neto, el de tercerización ofreció una mayor TIR y una recuperación de la inversión más veloz. Ambos resultados se debieron principalmente al menor nivel de inversión inicial del modelo de tercerización.

No obstante, la decisión se tomó con base en el valor presente neto, puesto que los otros indicadores estuvieron afectados por las diferencias en las inversiones iniciales, lo que los hizo no óptimos para la toma de la decisión.

Así, la conclusión principal es que se debe implementar el modelo de interiorización, porque, según los escenarios analizados, siempre arrojó un valor presente neto superior al del modelo de tercerización.

Sin embargo, se debe tener muy presente que, en la realidad, los supuestos pueden fallar y, debido a la mayor inversión inicial, se concluye que el modelo de interiorización tiene mayor nivel de riesgo.

Por otra parte, luego de analizar toda la información ofrecida en el presente artículo, las recomendaciones finales son:

Al inicio del proyecto, si se tienen en cuenta el indicador del período de recuperación y la TIR, y puesto que hay probabilidad de que las ventas no sean las calculadas y tengan un nivel inferior, se debe optar por el modelo de maquila, debido a la menor

inversión inicial y a que, gracias a la posibilidad de aprovechar las economías de escala de proveedores, su estructura de costos es baja y se enfoca hacia lo variable. Además, por estar utilizando una empresa del mercado experta y con trayectoria, se supuso que es competitiva y eficiente en el proceso contratado (Besanko, Dranove, Shanley y Schaefer, 2013, p. 101).

Sin embargo, se debe tener cierta precaución pues, de acuerdo con este modelo, existen algunos riesgos importantes que tienen gran influencia en el éxito o el fracaso del proyecto y que son:

- El proveedor puede llegar a posponer los trabajos requeridos en caso de que algún cliente más importante le encargue alguna tarea (Weidenbaum, 2005, p. 312), lo que afectaría la promesa de entrega al cliente final e incidiría en la rotación, tanto de las cuentas por cobrar como de las cuentas por pagar.
- La coordinación logística con el proveedor puede tener fallas, tanto en tiempos como en calidad, lo que puede afectar en forma seria la venta o la relación con los clientes.
- Uno de los aspectos claves de valor agregado del proyecto son los diseños de los productos. Según este modelo, se incrementa el riesgo de que dichos diseños se filtren en el mercado, lo que generaría la posibilidad de piratería, pudiendo afectar en forma considerable las ventas y, con ello, el éxito del proyecto (Besanko et al., 2013, p. 101).
- Puede surgir el dilema en el proveedor de querer vender por su cuenta productos similares a los solicitados por su cliente (Dolgui y Proth, 2013, p. 6774).

Cuando la empresa empiece a generar un volumen estable y “mayor” de ventas, se debe pensar en implementar el modelo de interiorización, con el propósito de buscar, en lo primordial, como lo expresaron Mpoyi y Bulington (2004), una reducción de costos (de producción e inventarios), mediante los siguientes beneficios:

- Alcanzar la economía de aprendizaje, en la que se optimice el proceso interno de producción, tanto en costos como en calidad.
- Reducir costos gracias a la mejora en la coordinación de actividades (Harrigan, 1984), con el fin de mejorar los tiempos entre la orden del producto y la entrega final.
- Disminuir los ciclos operativo y de efectivo.
- Disminuir los riesgos asociados con la filtración de los diseños al mercado.
- Disminuir los costos de intermediación del proveedor marroquinero, con la finalidad de incrementar la posibilidad de ofrecer precios más competitivos, en línea con lo estipulado por Maslennikova (2017).
- Disminuir la asimetría de información para poder determinar el rendimiento de las materias primas y de la mano de obra para su posterior optimización.

Pero, por otra parte, se debe tener cuidado con los costos asociados con el incremento del tamaño de la empresa como consecuencia de la integración vertical, tales como:

- Incremento en los salarios ofrecidos a los empleados, lo que incrementa los costos de producción.
- La posibilidad de mantener capacidad ociosa. Como lo expuso Harrigan (1985), el exceso de capacidad es costoso.
- Costos de agencia, generados en situaciones en las que los intereses de los empleados difieren de los de los accionistas (Pai, 2016).
- Debido al carácter especial de las materias primas y de los productos, la oferta laboral disponible que cumpla los requisitos del proyecto puede ser escasa, lo que llevaría a un aumento en los costos –vía salarios ofrecidos–, tanto para conseguirla como para retenerla.

En general, en el momento de empezar un proyecto, lo ideal es iniciarlo en pequeño –para minimizar riesgos– e ir aumentando en tamaño, conforme los resultados generados lo vayan permitiendo y requiriendo. En otros términos, conviene ir

generando una especie de mezcla óptima entre ambos modelos, con especial cuidado de no caer en el error de tener internamente una cadena de valor demasiado extensa, en la que se incluyan todos los procesos relacionados con la producción y la venta del producto final, pues esto puede llevar a destrucción de valor (Harrigan, 1986). Sin embargo, y debido a la mencionada incertidumbre del nivel de demanda real de los productos, es imposible determinar el momento óptimo para cambiar de un modelo a otro (Fernandes, Gouveia y Pinho, 2012, p. 1694).

REFERENCIAS

- Banco de la República (2019). Proyecciones macroeconómicas de analistas locales y extranjeros. Bogotá: Banco de la República. Recuperado de <http://www.banrep.gov.co/es/encuesta-proyecciones-macroeconomicas>
- Besanko, D., Dranove, D., Shanley, M., & Schaefer, S. (2013). *Economics of strategy*, 6ª ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- CompuTrabajo.com (2019). *CompuTrabajo.com*. CompuTrabajo.com. Recuperado de www.computrabajo.com.co
- Congreso de Colombia (2018). *Ley 1943, de 28 de diciembre de 2018, por la cual se expiden normas de financiamiento para el restablecimiento del equilibrio del presupuesto general y se dictan otras disposiciones*. Bogotá: Congreso de Colombia. Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1943_2018.htm
- Damodaran, A. (2019). *Damodaran online*. Nueva York, NY: New York University, Stern School of Business. Recuperado de <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Dolgui, A., & Proth, J. M. (2013). Outsourcing: definitions and analysis. *International Journal of Production Research*, 51(23-14), 6769-6777. doi: 10.1080/00207543.2013.855338
- Euromonitor International (2019a). *Luxury leather goods in France*. Londres: Euromonitor International. Recuperado de <https://www.euromonitor.com/luxury-leather-goods-in-france/report>
- Euromonitor International (2019b). *Luxury leather goods in Hong Kong, China*. Londres: Euromonitor International. Recuperado de <https://www.euromonitor.com/luxury-leather-goods-in-hong-kong-china/report>

Euromonitor International (2019c). *Luxury leather goods in Mexico*. Londres: Euromonitor International. Recuperado de <https://www.euromonitor.com/luxury-leather-goods-in-mexico/report>

Euromonitor International (2019d). *Luxury leather goods in Singapore*. Londres: Euromonitor International. Recuperado de <https://www.euromonitor.com/luxury-leather-goods-in-singapore/report>

Euromonitor International (2019e). *Luxury leather goods in South Korea*. Londres: Euromonitor International. Recuperado de <https://www.euromonitor.com/luxury-leather-goods-in-south-korea/report>

Euromonitor International (2019f). *Luxury leather goods in Spain*. Londres: Euromonitor International. Recuperado de <https://www.euromonitor.com/luxury-leather-goods-in-spain/report>

Euromonitor International (2019g). *Luxury leather goods in Switzerland*. Londres: Euromonitor International. Recuperado de <https://www.euromonitor.com/luxury-leather-goods-in-switzerland/report>

Euromonitor International (2019h). *Luxury leather goods in the United Arab Emirates*. Londres: Euromonitor International. Recuperado de <https://www.euromonitor.com/luxury-leather-goods-in-the-united-arab-emirates/report>

Euromonitor International (2019i). *Luxury leather goods in the United Kingdom*. Londres: Euromonitor International. Recuperado de <https://www.euromonitor.com/luxury-leather-goods-in-the-united-kingdom/report>

Euromonitor International (2019j). *Luxury leather goods in the US*. Londres: Euromonitor International. Recuperado de <https://www.euromonitor.com/luxury-leather-goods-in-the-us/report>

- Fernandes, R., Gouveia, B., & Pinho, C. (2012). Supply chain vertical integration timing strategy. *IFAC Proceedings Volumes*, 45(6), 23-15. doi: 10.3182/20120523-3-RO-2023.00311
- Harrigan, K. R. (1984). Formulating vertical integration strategies. *Academy of Management Review*, 9(4), 638-952. doi: 10.5465/amr.1984.4277387
- Harrigan, K. R. (1985). Vertical integration and corporate strategy. *Academy of Management Journal*, 28(2), 257-260. doi: 10.2307/256208
- Harrigan, K. R. (1986). Matching vertical integration strategies to competitive conditions. *Strategic Management Journal*, 7(6), 535-555. doi: 10.1002/smj.4250070605
- International Monetary Fund (2019a). GDP per capita, current prices. Washington, D.C: International Monetary Fund. Recuperado de <https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPDPC@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOORLD>
- International Monetary Fund (2019b). Inflation rate, average consumer prices. Washington, D.C: International Monetary Fund. Recuperado de <https://www.imf.org/external/datamapper/PCPIPCH@WEO/OEMDC/>
- Koller, T., Goedhart, M. H., Wessels, D., Copeland, T. E., & McKinsey and Company. (2010). *Valuation: measuring and managing the value of companies*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Maslennikova N. (2017). Efficiency factors of the vertical integration strategy. *Vestnik Universiteta*, 2, 179-183. Recuperado de https://vestnik.guu.ru/jour/article/view/612?locale=en_US
- Mpoyi, R T., & Bulington, K E. (2004). Performance implications of changing vertical integration strategies. *American Business Review*, 22(1), 93-101.

- Pai, M. K. (2016). Firms' strategies, vertical integration, and productivity growth in Korea's core growth-leading industries. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 21(4), 628-650. doi: 10.1080/13547860.2016.1201956
- Pariante, R. (2019). *¿Qué refleja la prima de riesgo de un país?* Bilbao: BBVA. Recuperado de <https://www.bbva.com/es/refleja-prima-riesgo-pais/>
- Rodríguez Morales, L. (2012). *Análisis de estados financieros: un enfoque en la toma de decisiones*. Ciudad de México: McGraw-Hill.
- Sapag Chain, N., Sapag Chain, R. Sapag Puelma, J. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos*, 6ª ed. Bogotá: McGraw-Hill/Interamericana.
- Statista (2019a). *Luxury leather goods Hong Kong*. Hamburgo: Statista. Recuperado de <https://www.statista.com/outlook/358/118/bags-accessories/hong-kong>
- Statista (2019b). *Luxury leather goods Mexico*. Hamburgo: Statista. Recuperado de <https://www.statista.com/outlook/21010000/116/luxury-leather-goods/mexico>
- Statista (2019b). *Luxury leather goods Singapore*. Hamburgo: Statista. Recuperado de <https://www.statista.com/outlook/21010000/124/luxury-leather-goods/singapore>
- Statista (2019c). *Luxury leather goods South Korea*. Hamburgo: Statista. Recuperado de <https://www.statista.com/outlook/21010000/125/luxury-leather-goods/south-korea>
- Statista (2019d). *Luxury leather goods Spain*. Hamburgo: Statista. Recuperado de <https://www.statista.com/outlook/21010000/153/luxury-leather-goods/spain>
- Statista (2019e). *Luxury leather goods Switzerland*. Hamburgo: Statista. Recuperado de <https://www.statista.com/outlook/21010000/155/luxury-leather-goods/switzerland>

Statista (2019f). *Luxury leather goods United Arab Emirates*. Hamburgo: Statista.
Recuperado de <https://www.statista.com/outlook/21010000/332/luxury-leather-goods/united-arab-emirates>

Statista (2019g). *Luxury leather goods United Kingdom*. Hamburgo: Statista.
Recuperado de <https://www.statista.com/outlook/21010000/156/luxury-leather-goods/united-kingdom>

Statista (2019h). *Luxury leather goods United States*. Hamburgo: Statista.
Recuperado de <https://www.statista.com/outlook/21010000/109/luxury-leather-goods/united-states>

Weidenbaum, M. (2005). Outsourcing: pros and cons. *Business Horizons*, 48, 311-315. doi: 10.1016/j.bushor.2004.11.001