



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE ÚTILES DE  
ESTUDIO MEDIANTE MÁQUINAS EXPENDEDORAS IMPORTADAS DESDE  
CHINA Y UBICADAS EN UNIVERSIDADES PRIVADAS DE QUITO  
Y GUAYAQUIL

Autora

Evelyn Lesli Pérez Cossio

Año  
2017



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE ÚTILES DE  
ESTUDIO MEDIANTE MÁQUINAS EXPENDEDORAS IMPORTADAS DESDE  
CHINA Y UBICADAS EN UNIVERSIDADES PRIVADAS DE QUITO Y  
GUAYAQUIL

Trabajo de Titulación presentado a conformidad con los requisitos establecidos  
para optar por el título de Ingeniería en Negocios Internacionales.

Profesora guía:  
María Dolores Muñoz

Autora:  
Evelyn Lesli Pérez Cossio

Año:  
2017

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

María Dolores Muñoz

171447863-1

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

Walter René Vascones Mejía

1708253081

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

---

Evelyn Lesli Pérez Cossio

172162170-2

## **AGRADECIMIENTOS**

Primero a Dios y a mi familia por su presencia y apoyo incondicional; a mi tutora María Dolores Muñoz por ser mi guía; y a todas las personas que participaron en el desarrollo de mi proyecto.

## **DEDICATORIA**

A mis padres y mi hermano: Gonzalo, Soraya y Gerardo, a quienes les debo todo este logro; y a mis amigos Jennifer, Antonella y John, quienes me han brindado su apoyo incondicional.

## Resumen

El presente proyecto es un plan de negocio para la comercialización de suministros de estudio en máquinas expendedoras para universidades privadas de Quito y Guayaquil. La empresa estará situada en la ciudad de Quito, a donde llegarán los suministros de estudio, que serán aproximadamente 30 productos. Se ofrecerá una máquina estándar de 20 artículos y dos máquinas diferentes con cinco artículos adicionales. Se han considerado cinco productos específicos para la facultad de arquitectura y cinco también para la facultad de gastronomía. Las máquinas expendedoras estarán ubicadas en lugares estratégicos, es decir, visibles y de fácil acceso para los estudiantes.

Tomando en cuenta la necesidad de los estudiantes del horario nocturno y los sábados, se ha visto la oportunidad de facilitar la adquisición de materiales y suministros en máquinas expendedoras que estarán en servicio las 24 horas. De esta manera, no importaría el día ni la hora en que los estudiantes requieran hacer una compra. Además, las máquinas estarán ubicadas en cada facultad, lo que permitiría a los estudiantes adquirir productos rápidamente y no dirigirse a una tienda lejana.

La empresa contará con un administrador quien coordinará todas las actividades preestablecidas y supervisará al técnico operativo. El administrador, además, deberá realizar cálculos, análisis de demanda y de *stock*. Por otro lado, el técnico operativo será quien se encargue del reabastecimiento de las máquinas en las distintas universidades, de la recepción de mercadería y del control de inventarios.

Para analizar y ratificar la viabilidad de la empresa, se realizó un plan financiero con todos sus indicadores, donde saltaron datos como, por ejemplo, el margen neto promedio de cinco años (12,06%), deuda total (35,89%), ROE (34,77%) y ROI (20,90%).



## **Abstract**

This project is a business plan for the commercialization of study supplies through vending machines for private universities in Quito and Guayaquil. The company will be located in Quito, where the products (study supplies) will arrive. These will be about 30 different products, which will be placed in a standard machine of 20 products and two especial machines with five additional products for different faculties. In this case, five distinctive products for the faculty of architecture and five for the faculty of gastronomy have been considered. The vending machines will be located in visible places of easy access for the students.

To place in universities vending machines that operate 24 hours a day has been regarded as an opportunity to benefit those persons who study at night or on Saturdays and who might have a limited access to traditional sources of study supplies, such as stores, during class time. In addition to this advantage, the vending machines will be located in each faculty, which would allow students to acquire their products faster than having to go to a distant store.

The company will have an administrator who will coordinate every activity and will supervise an operational technician. In addition to that, the administrator will perform calculations and analyses of demand and stock. On the other hand, the operative technician will be the one in charge of restocking the machines in different universities, receiving merchandise and controlling inventories.

In order to analyze and ratify the viability of the company, a financial plan with all its indicators was carried out, which includes data such as the average net margin of five years (12.06%), total debt (35.89%), ROE (34.77%) and ROI (20.90%).

# ÍNDICE

1. Introducción.....	1
1.1 Justificación del tema .....	1
1.1.1 Objetivo general.....	1
1.1.2 Objetivos específicos.....	1
2. Análisis de entornos .....	2
2.1 Análisis del entorno externo .....	2
2.1.1 Variables políticas del Ecuador.....	2
2.1.2 Variables políticas de China .....	3
2.1.3 Variables económicas del Ecuador.....	4
2.1.4 Variables económicas de China .....	6
2.1.5 Variables sociales del Ecuador.....	8
2.1.6 Variables sociales de China .....	9
2.1.7 Variables tecnológicas del Ecuador.....	9
2.1.8 Variables tecnológicas de China.....	9
2.1.9 Variables ecológicas del Ecuador.....	10
2.1.10 Variables ecológicas de China .....	10
2.1.11 Variables legales del Ecuador.....	11
2.1.12 Variables legales de China.....	11
2.2 Análisis Porter .....	12
2.2.1 El poder de negociación de los proveedores.....	12
2.2.2 Amenaza de competidores .....	12
2.3 Matriz EFE .....	13
2.4 Conclusiones.....	14

3. Análisis del cliente .....	15
3.1 Entrevistas a expertos .....	15
3.2 Focus group .....	16
3.3 Entrevista a dos clientes.....	17
3.4 Análisis cuantitativo .....	18
3.5 Conclusiones.....	21
4. Oportunidad de negocio .....	21
5. Plan de marketing .....	24
5.1 Estrategia general de marketing.....	24
5.1.1 Mercado objetivo .....	24
5.2 Propuesta de valor .....	25
5.2.1 Estrategia de internacionalización .....	25
5.2.2 Mezcla de marketing.....	26
5.3 Precio.....	29
5.3.1 Costo de venta.....	29
5.3.2 Estrategias de precio .....	30
5.3.3 Estrategia de entrada .....	31
5.3.4 Estrategia de ajuste .....	32
5.4 Plaza .....	32
5.4.1 Estrategia de distribución .....	32
5.4.2 Punto de venta.....	32
5.4.3 Tipo y estrategia de distribución .....	33
5.5 Promoción .....	34
5.5.1 Estrategia promocional .....	34

5.5.2	Publicidad .....	34
5.5.3	Promoción de ventas .....	34
5.5.4	Fuerza de ventas .....	35
5.5.5	Relaciones públicas.....	35
<b>6.</b>	<b>Estructura organizacional y operacional .....</b>	<b>36</b>
6.1	Misión.....	36
6.2	Visión .....	36
6.3	Objetivos .....	36
6.3.1	Objetivos a mediano plazo .....	36
6.3.2	Objetivos a largo plazo .....	37
6.4	Plan de Operaciones .....	37
6.4.1	Análisis .....	37
6.4.2	Infraestructura.....	40
6.5	Estructura organizacional .....	41
6.5.1	Estructura legal.....	41
6.6	Diseño organizacional .....	42
6.6.1	Tipo de estructura.....	42
6.6.2	Organigrama.....	42
<b>7.</b>	<b>Evaluación financiera .....</b>	<b>43</b>
7.1	Proyección de ingresos, costos y gastos .....	44
7.1.1	Fuente de ingresos .....	44
7.1.2	Estructura de costos.....	44
7.1.3	Gastos .....	45
7.1.4	Márgenes de ganancia .....	46
7.2	Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital ..	47

7.2.1	Inversión inicial .....	47
7.2.2	Capital de trabajo.....	48
7.2.3	Estructura de capital .....	48
7.3	Proyección de estados financieros .....	49
7.3.1	Estado de resultados .....	49
7.3.2	Estado de situación financiera .....	49
7.3.3	Estado de flujo de efectivo.....	50
7.3.4	Estado de flujo libre de caja de la empresa .....	51
7.4	Proyección de flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento y criterios de valoración .....	51
7.4.1	Estado de flujo de caja del inversionista.....	51
7.4.2	Tasa de descuento .....	52
7.5	Estado y evaluación financiera del proyecto.....	52
7.5.1	Valor actual neto (VAN) .....	52
7.5.2	Tasa interna de retorno (TIR) .....	53
7.5.3	Periodo de recuperación (Pr).....	53
7.5.4	Índice de rentabilidad (Ir) .....	53
7.5.5	Índices financieros .....	53
8.	Conclusiones.....	54
	Referencias .....	57
	Anexos .....	58

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Importaciones de máquinas automáticas al Ecuador desde China .....	5
Tabla 2: Los diez productos chinos más importados por Ecuador .....	5
Tabla 3: Importaciones del Ecuador desde Asia .....	6
Tabla 4: Exportación de máquinas expendedoras chinas hacia Ecuador .....	7
Tabla 5: Diez principales productos que China exporta hacia Ecuador .....	7
Tabla 6: Tasas de estudio superior en Pichincha y Guayas.....	8
Tabla 7: Matriz EFE.....	13
Tabla 8: Mercado objetivo .....	24
Tabla 9: Costos por producto .....	30
Tabla 10: Matriz de tiempos .....	38
Tabla 11: Sueldo del administrador.....	40
Tabla 12: Sueldo del técnico operativo .....	40
Tabla 13: Funciones detalladas de cada empleado .....	43
Tabla 14: Cálculo de la demanda.....	44
Tabla 15: Ventas proyectadas.....	44
Tabla 16: Costos .....	45
Tabla 17: Gastos .....	46
Tabla 18: Márgenes de ganancia.....	47
Tabla 19: Inversión inicial .....	48
Tabla 20: Inversión inicial .....	49
Tabla 21: Estado de Resultados .....	49
Tabla 22: Estado de Situación Financiera.....	50
Tabla 23: Flujo de Caja de Efectivo.....	50
Tabla 24: Estado de flujo de caja .....	51
Tabla 25: Flujo de caja del inversionista .....	52
Tabla 26: WACC .....	52
Tabla 27: Índices financieros.....	54

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Aceptación de la máquina en las universidades de los encuestados	18
Figura 2: Frecuencia de compra.....	19
Figura 3: Lugares donde compran regularmente sus suministros de estudio ..	20
Figura 4: Posibles precios de los productos.....	20
Figura No 5: Logo.....	28
Figura 6: Distribución .....	33
Figura 7: Organigrama .....	43

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1 Justificación del tema**

El proyecto trata acerca de la comercialización de útiles de estudio por medio de máquinas expendedoras importadas desde China, que serán ubicadas en universidades privadas de Quito y Guayaquil.

El presente plan de negocio surge de la necesidad de comercializar útiles de estudio mediante máquinas expendedoras, cuyo agente diferenciador es la rápida adquisición de los productos y una disponibilidad de 24 horas. Cabe mencionar que el producto que se pretende ofrecer satisface los requerimientos de materiales de estudio de uso cotidiano y necesario para el desempeño del estudiante. Se busca así que los alumnos vean a las máquinas expendedoras como el proveedor clave de rápido alcance a sus materiales de uso específico.

De esta manera, se espera impulsar a que los estudiantes tengan un mejor rendimiento académico, ya que se determina como razón fundamental de que los estudiantes no puedan rendir sus exámenes o realizar sus trabajos la falta de materiales necesarios. Además, los estudiantes a veces no poseen el tiempo suficiente para dirigirse al lugar de compra, lo que también tiene como consecuencia la carencia de útiles, que puede significar una baja en su promedio de diferentes materias.

#### **1.1.1 Objetivo general**

Desarrollar un estudio de factibilidad que permita valorar la operación de máquinas expendedoras de útiles de estudio en las universidades privadas de Quito y Guayaquil.

#### **1.1.2 Objetivos específicos**

- Identificar y definir el producto y sus características principales, además de su diferenciación en el mercado.
- Determinar un proveedor internacional adecuado con precios convenientes para lograr competitividad en el mercado ecuatoriano.



- Identificar proveedores para la importación desde China de máquinas expendedoras que cumplan con las especificaciones técnicas para expender útiles de estudio.
- Llevar a cabo una investigación explícita para identificar los segmentos potenciales del mercado a los que debe enfocarse el producto.
- Especificar puntos de venta delimitados, que estén a mayor alcance del consumidor, e identificar sus medios publicitarios.
- Elaborar un estudio financiero donde se delinee la estructura del modelo financiero, se especifique la estructura de costos y estructura de precios, examinando cada fase del proceso para la toma de decisiones acertadas en beneficio de la empresa.

## **2. ANÁLISIS DE ENTORNOS**

### **2.1 Análisis del entorno externo**

#### **2.1.1 Variables políticas del Ecuador**

Ecuador es un Estado democrático con tres poderes independientes: legislativo, ejecutivo y judicial.

Es importante mencionar que el sector privado ecuatoriano actualmente mantiene convenios con China para la compra de mariscos, cacao y banano. En 2012, los Ministros de Estado de China y Ecuador llegaron a un acuerdo para estudiar la factibilidad de relaciones de comercio bilateral con el fin de iniciar convenios que permitirían aumentar las exportaciones ecuatorianas a China y la inversión de ese país para forjar proyectos estratégicos (Proecuador, 2017).

Es necesario en este punto del plan de negocio considerar las condiciones para llevar a cabo la importación de máquinas expendedoras desde China. Los requisitos establecidos por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador para importaciones son los siguientes.

- Obtener el Registro Único de Contribuyente (RUC) que expide el Servicio de Rentas Internas (SRI).

- Obtener el Certificado digital para la firma electrónica y Autenticación otorgado por el Banco Central del Ecuador y Security Data.
- Registrarse como importador en el Portal de ECUAPASS.
- Llevar a cabo los trámites de desaduanización de las mercancías con la intervención de un agente de aduana, quien asesorará al importador sobre todo el proceso de importación.

El Agente de Aduana o el Importador debe realizar la Declaración Aduanera Única (DAU); enviarla electrónicamente a través del SICE, y presentarla físicamente en el Distrito de Llegada de las mercancías.

Además de este requisito, es preciso considerar la base imponible de los derechos arancelarios. Este es el valor en aduana de las mercancías importadas, que equivale al valor de transacción de aquellas más los costos del transporte y seguro. Este último rubro es determinado por las disposiciones que establezcan la valoración aduanera.

Adicionalmente, el cálculo de los impuestos requiere la suma de los siguientes valores.

- Precio *Free on board* (Valor fundamentado con facturas)
- Flete (Valor del transporte internacional)
- Seguro (Valor de la prima)
- Además de otros rubros mencionados en el artículo 8 del acuerdo sobre valoración de la Organización Mundial del Comercio (Proecuador, 2017).

### **2.1.2 Variables políticas de China**

China es un Estado comunista y centralizado unitario, totalmente administrado por el Partido Comunista Chino, que posee un gran cuerpo burocrático nacional, además de ser autoritario en su estructura e ideología.

La libertad política en China está catalogada como 7/7, que abarca el proceso electoral, el pluralismo político, la participación y el funcionamiento del gobierno (Santander Trade, 2017).

En lo que refiere a los acuerdos comerciales entre China y Ecuador, como se mencionó anteriormente, se mantienen convenios con el sector privado y una propuesta de empezar un comercio bilateral. Por otra parte, China mantiene otro tipo de acuerdos comerciales con países y regiones del mundo como, por ejemplo, Acuerdo Comercial Asia-Pacífico (APTA), Organización Shanghai (SCO), Acuerdo de Asociación Económica Más Estrecha (China, Hong Kong), la Zona de Libre Comercio ASEAN-China, tratados de libre comercio (TLC) con Perú, Chile, Costa Rica, Nueva Zelanda, Singapur, Pakistán, Moldavia y las relaciones comerciales de China con la Unión Europea y África (Universidad Euro-Española de Negocios Internacionales, 2017).

### **Trámites aduaneros para la exportación desde China**

No existe un impuesto oficial a la exportación. Sin embargo, el IVA (17%), no reembolsable en caso de exportación, podría considerarse como una contribución por exportar mercancías.

Para el despacho de aduana, en general, el proveedor proporciona los siguientes requisitos: factura, albarán, certificado de origen, fumigación, declaración de aduanas.

Son necesarias también las declaraciones sobre el país de origen; el valor y la descripción de la mercancía; la composición de la mercancía, el acabado / semiacabado, el nombre/datos del proveedor, el destino del producto, el destinatario y el código Harmonized System (HS).

#### **2.1.3 Variables económicas del Ecuador**

Ecuador ha presentado una desaceleración económica a causa de la crisis. La caída del petróleo y la falta de inversión también han influido en que, en 2015, haya existido un Producto Interno Bruto (PIB) de \$100.2 mil millones con un crecimiento del 0.2% (Banco Mundial, 2015) y una inflación del 2.58% (Banco Central del Ecuador, 2017).

Tomando en cuenta que el presente proyecto tendrá un 60% de su inversión financiada y 40% capital propio, es importante recalcar las tasas de interés activa

y pasiva actuales del Ecuador: la tasa activa es del 7,37% y la tasa pasiva del 4,82%. (Banco Central del Ecuador, 2017).

A continuación, en la tabla No 1 se muestran datos de importación de máquinas expendedoras chinas al Ecuador según su partida arancelaria.

**Tabla 1:** Importaciones de máquinas automáticas al Ecuador desde China

Código del producto	Descripción del producto	Ecuador importa desde China			Ecuador importa desde el mundo		
		Valor en 2014	Valor en 2015	Valor en 2016	Valor en 2014	Valor en 2015	Valor en 2016
'8476890000	Máquinas automáticas para la venta de productos, sin dispositivo de calentamiento o refrigeración...	72	82	17	373	979	208

Tomado de: Trade Map

En la tabla 2 se puede observar detalladamente los 10 principales productos chinos que importa el Ecuador. Entre ellos se hallan máquinas, materiales electrónicos, aparatos eléctricos, productos químicos, frascos y sus manufacturas.

**Tabla 2:** Los diez productos chinos más importados por Ecuador

N°	Código del producto	Descripción del producto	Ecuador importa desde China		
			Valor en 2014	Valor en 2015	Valor en 2016
Total	TOTAL	Todos los productos	4614573	4073756	3090212
1	'85	Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción ...	1110181	1072013	824507
2	'84	Máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, reactores nucleares, calderas; partes de estas máquinas ...	909093	629327	482811
3	'87	Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios	355924	265500	180426
4	'72	Fundición, hierro y acero	333913	317731	175256
5	'73	Manufacturas de fundición, de hierro o acero	235908	250978	151101
6	'29	Productos químicos orgánicos	90983	95483	124048
7	'39	Plástico y sus manufacturas	151223	129802	111195
8	'40	Caucho y sus manufacturas	113823	98350	73574
9	'90	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; ...	96391	133491	71631
10	'76	Aluminio y sus manufacturas	42636	38001	63646

Tomado de: Trade Map

**Tabla 3:** Importaciones del Ecuador desde Asia

Periodos	2014	2015	2016	2017					
	Ene - Dic	Ene - Dic	Ene - Dic	Ene - May	Ene	Feb	Mar	Abr	May
TOTAL GENERAL	26.421,5	20.446,8	15.545,2	7.131,0	1.484,2	1.231,9	1.529,6	1.371,6	1.513,8
ASIA	6.418,3	5.806,6	4.048,8	1.763,8	392,1	284,6	366,0	347,9	373,1
Corea del Sur	843,0	741,7	498,5	218,9	41,3	33,1	46,0	46,4	52,0
Hong Kong	202,9	224,7	137,5	58,4	8,3	6,7	12,0	14,8	16,5
Japón	536,3	445,7	274,1	145,6	31,2	16,3	38,7	31,1	28,3
Rep. Popular China	3.375,7	3.087,0	2.415,8	973,8	230,0	173,2	193,6	183,8	193,1
Taiwán	202,9	173,4	118,0	48,0	10,3	7,5	11,2	10,0	9,1
Otros países	1.257,6	1.134,1	605,0	319,1	71,0	47,7	64,5	61,8	74,1

Tomado de: Banco Central del Ecuador

#### 2.1.4 Variables económicas de China

El PIB de China para el año 2016 en miles de millones fue de USD 11.391,62, con una tasa de inflación 2,1%. China es la segunda potencia económica del mundo y el número uno en exportaciones. Además, posee las reservas de cambio más elevadas (Santander Trade, 2017).

Los sectores de la industria manufacturera y la construcción aportan casi la mitad del PIB de China. Este país se ha convertido en uno de los destinos elegidos para el traslado de unidades manufactureras mundiales por el bajo costo de la mano de obra (Santander Trade, 2017).

A continuación, la tabla No 4 muestra datos de exportación de máquinas expendedoras chinas al Ecuador según su partida arancelaria.

**Tabla 4:** Exportación de máquinas expendedoras chinas hacia Ecuador

Código del producto	Descripción del producto	China exporta hacia Ecuador			China exporta hacia el mundo		
		Valor en 2014	Valor en 2015	Valor en 2016	Valor en 2014	Valor en 2015	Valor en 2016
'84768900	Automatic goods-vending mach, nes	102	97	21	16787	21765	25026

Tomado de: Trade Map

En la tabla No 5 se detallan los 10 principales productos que China exporta hacia Ecuador: aparatos electrónicos, neumáticos, motocicletas, abonos minerales, insecticidas, entre otros.

**Tabla 5:** Diez principales productos que China exporta hacia Ecuador

N°	Código del producto	Descripción del producto	China exporta hacia Ecuador		
			Valor en 2014	Valor en 2015	Valor en 2016
Total	TOTAL	Todos los productos	3245139	2891416	2257103
1	'8517	Aparatos eléctricos de telefonía o telegrafía con hilos, incl. los teléfonos de usuario de ...	105883	125830	89776
2	'4011	Neumáticos "llantas neumáticas" nuevos de caucho	76512	61844	52872
3	'8711	Motocicletas, incl. los ciclomotores, y velocípedos equipados con motor auxiliar, incl. con ...	73900	52272	46560
4	'7210	Productos planos de hierro o acero sin alear, de anchura $\geq$ 600 mm, laminados en frío o en ...	58239	79139	44285
5	'3102	Abonos minerales o químicos nitrogenados (exc. en tabletas o formas simil. o en envases de ...)	24290	45364	41327
6	'7225	Productos planos de aceros aleados, distinto del acero inoxidable, de anchura $\geq$ 600 mm, laminados ...	125484	67870	41046
7	'8528	Aparatos receptores de televisión, incl. con aparato receptor de radiodifusión o de grabación ...	73251	42714	40582
8	'9405	Aparatos de alumbrado, incl. los proyectores, y sus partes, n.c.o.p.; anuncios, letreros y ...	35584	45107	40577
9	'8708	Partes y accesorios de tractores, vehículos automóviles para transporte de $\geq$ 10 personas, ...	48407	47887	40516
10	'3808	Insecticidas, raticidas y demás antirroedores, fungicidas, herbicidas, inhibidores de germinación ...	44683	38921	38905

Tomado de: Trade Map

### 2.1.5 Variables sociales del Ecuador

Al momento de realizar el análisis social es importante resaltar varios indicadores como el Índice de Desarrollo Humano (IDH) que, en Ecuador, se halla en 0,739 puntos para los años 2014 y 2015. Esto quiere decir que no habido ningún cambio considerable en ninguna de las variables estimadas en el momento de ejecutar la puntuación de este indicador (United Nations Development Programme, 2015).

Estadísticamente, de acuerdo al censo de 2010, algunas de las características demográficas del Ecuador se adaptan perfectamente al mercado al que se espera llegar, ya que, según el INEC, el país tiene una población significativa de jóvenes hasta 29 años, con un 9,3%. Son precisamente ellos quienes más compran suministros para estudios.

El analfabetismo en Ecuador ha disminuido notablemente año tras año: partió de un 11,7% en el año 1990 y continuó decreciendo para el año 2010, con un 6,8% en todo el país. La provincia de Pichincha está en segundo lugar en la jerarquía de provincias con menos analfabetismo en Ecuador (INEC, 2010). El analfabetismo en Guayas en el último censo de 2010 llega a 5,0% y posiciona así a esta provincia en el cuarto lugar.

De acuerdo a la SENESCYT, las tasas de estudio superior en Pichincha y Guayas son las siguientes.

**Tabla 6:** Tasas de estudio superior en Pichincha y Guayas

<b>Tasa neta de asistencia en Educación Superior</b>			
	<b>Urbano</b>	<b>Rural</b>	<b>Total</b>
<b>Pichincha</b>	34,45	25,22	31,61
<b>Guayas</b>	22,06	5,27	19,57

**Tomado de:** Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología

### **2.1.6 Variables sociales de China**

China en la actualidad es uno de los países más poblados del mundo. Culminó el año 2016 con 1.382.710.000 habitantes. En aquel año, existió un aumento de 8.090.000 personas (2.968.116 mujeres y 3.318.884 hombres) respecto al año anterior, cuando la población fue de 1.374.620.000 personas.

El IDH es un indicador de desarrollo humano actualizado por las Naciones Unidas según varios factores influyentes como la salud, la educación, el desarrollo económico de un país, los niveles dignos de vida, la tasa de natalidad, los ingresos económicos, entre otros. Según el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas, China presenta un IDH de 0,738 puntos para el año 2015, mientras que en el año 2014 tenía 0,734 puntos, en lo que se manifiesta un incremento de 4 puntos para China en este indicador.

El Índice de Percepción de la Corrupción del sector público en China llegó a 40 puntos. Por este resultado, se encuentra en el puesto 79 del *ranking* de percepción de corrupción formado por 176 países (Datos Macro, 2015).

### **2.1.7 Variables tecnológicas del Ecuador**

Actualmente, uno de los objetivos primordiales del Gobierno ecuatoriano es superar la posición 82 que alcanzó en el *ranking* tecnológico. El objetivo es ubicar al país entre los primeros 50 países. Llegar a este lugar resultaría beneficioso puesto que el impulso a la mejora de la tecnología y la demanda de la misma es muy evidente en la sociedad actual.

### **2.1.8 Variables tecnológicas de China**

China ha incrementado de forma constante su capacidad de innovación científica y tecnológica, y ha reducido así la brecha que la separa de los países desarrollados. Ha fortalecido en gran medida el apoyo de la ciencia y la tecnología al desarrollo socioeconómico y, además, ha conformado un nuevo sistema de innovación del país que se ajusta a la economía de mercado socialista. Asimismo, se ha logrado nuevos avances en la cooperación científica y tecnológica en el área internacional con un papel destacado para China (Innovaciones Tecnológicas en China, 2017).



### **2.1.9 Variables ecológicas del Ecuador**

El Estado ecuatoriano certificó convenios internacionales afines a la conservación del ambiente. Entre los más sobresalientes, se hallan aquellos en la lista a continuación.

- Convenio sobre la Diversidad Biológica
- Convenio UNESCO sobre el Patrimonio Cultural y Natural de la Humanidad
- Convenio 169 de la OIT sobre los Pueblos Indígenas y Tribales
- Convenio de Cambio Climático
- Protocolo de Kyoto
- Convenio de Basilea
- Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes
- Convenio de Róterdam sobre Productos Químicos Peligrosos
- Tratado de Cooperación Amazónica

En términos generales, estos convenios se refieren a regulaciones de conservación y utilización sustentable de la biodiversidad, la protección de bienes culturales y naturales, la prevención de cambios climáticos, la estabilización de gases de efecto invernadero, la protección de la población y el medio ambiente por efectos de plaguicidas tóxicos y otros productos químicos. También tienen como fin impulsar un desarrollo armónico en el territorio amazónico (Ruby, 2008).

### **2.1.10 Variables ecológicas de China**

Aprobada en el año 1978, la Constitución de la República Popular de China dictamina en el artículo II que “el Estado protege el medio y los recursos naturales, y previene y elimina la polución y otros peligros públicos” (Departamento de Montes, 2017). Adicionalmente se han establecido normas e iniciativas en cuanto al control de la contaminación y a la protección ambiental. Debido a esta normativa, la gestión empresarial no solo es juzgada por logros económicos, sino también por la protección medioambiental (Departamento de Montes, 2017).

### **2.1.11 Variables legales del Ecuador**

Una variable legal que se debe considerar en este proyecto es que el artículo 140 numeral 5 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural decreto no. 1241 menciona que se prohíbe a las instituciones educativas particulares y fiscomisionales comercializar o permitir la comercialización de textos, útiles escolares, uniformes y otros bienes al interior del establecimiento (Educación de Calidad, 2014).

Además de esta primera variable legal, es importante contemplar los pasos para la creación de una empresa en Ecuador, que son los siguientes: reservar un nombre, elaborar los estatutos, abrir una “cuenta de integración de capital”, elevar la petición a escritura pública, aguardar la aprobación del estatuto, publicar la resolución en un diario de circulación nacional y obtener los permisos municipales. En el municipio de la ciudad donde se cree la empresa, es necesario, además, inscribir la compañía. Posteriormente, es preciso realizar una Junta General de Accionistas, tramitar los documentos habilitantes, inscribir el nombramiento del representante, solicitar un Registro Único de Contribuyentes (RUC) en el Servicio de Rentas Internas y obtener la carta para el banco. Con el RUC, en la Superintendencia de Compañías se otorga una carta dirigida al banco donde se abrió la cuenta, con la que es posible disponer del valor depositado (Banco Solidario, 2015).

La creación de una empresa en Ecuador se toma aproximadamente de tres semanas a un mes, periodo en el que se debe realizar los trámites antes descritos.

### **2.1.12 Variables legales de China**

China tiene varias normas obligatorias que se deben seguir o regirse. En primer lugar, las normas están categorizadas en varios estándares, por ejemplo: estándares nacionales (reglamentos técnicos, protección de la salud pública, propiedad privada y seguridad), estándares industriales, estándares locales o regionales, y estándares empresariales para empresas individuales.

El cumplimiento de los estándares de normalización es de suma importancia para los empresarios chinos, de manera que, para productos específicos, se exige la marca de Certificación de Seguridad y Calidad (CCC). Diferentes agencias del gobierno fijan estándares o requisitos de prueba en la industria para productos que se hallan en su jurisdicción. Entre ellos, además, se hallan los estándares GB (Estándar Nacional) y el sello CCC (Certificación Obligatoria China) (Santander Trade, 2017).

## **2.2 Análisis Porter**

CIUU: G4761.03.01: Venta al por menor de artículos de oficina y papelería como lápices, bolígrafos, papel, etcétera, en establecimientos especializados.

### **2.2.1 El poder de negociación de los proveedores**

En este caso, el proveedor de máquinas expendedoras de útiles tiene un poder de negociación media, ya que en Ecuador no existen fabricantes especializados en la producción de máquinas para expender útiles, por lo cual se optó por obtener un proveedor extranjero quien cumple con las especificaciones técnicas requeridas.

Por otra parte, en lo que se refiere a los suministros de estudio, se puede decir que son productos básicos y, por ellos, es posible encontrar varios proveedores. Por esta razón, dichos proveedores no tienen ningún poder de negociación sobre la fijación de precios, debido a que se tienen numerosas empresas proveedoras de útiles escolares y suministros de estudios que pretenden posicionar su marca en distintos puntos de venta.

Por lo antes mencionado, se expone que el poder de negociación de los proveedores es medio-bajo.

### **2.2.2 Amenaza de competidores**

Actualmente, existen competidores directos, por ejemplo: bazares pequeños de barrio y distribuidores grandes (Súper Paco, Juan Marcet, Tía Tula). Es indispensable recalcar que dichos distribuidores no se encuentran cerca del perímetro de cada universidad seleccionada. Por ende, se puede establecer que

la intensidad de la competencia es media-baja, puesto que no existen competidores directos con las mismas características que brinda una máquina expendedora.

### 2.3 Matriz EFE

En la tabla a continuación, se indican los factores externos que afectarán al proyecto en curso, donde se incluye una ponderación, calificación y un total de las oportunidades y amenazas expuestas.

**Tabla 7:** Matriz EFE

<b>MATRIZ EFE</b>			
<b>Factor Externo Clave</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Calificación</b>	<b>Total</b>
<b>Oportunidades</b>			
1.- Ecuador se encuentra distribuido principalmente en jóvenes hasta 29 años	10%	3	0,3
2.- Poder de negociación de los proveedores baja	10%	2	0,2
3.- Poder de negociación de los clientes media-baja	7%	2	0,14
4.- Evolución e impulso gubernamental en avances tecnológicos	12%	4	0,48
5.- Aceptación del mercado por servicios automatizados	15%	4	0,6
<b>Amenazas</b>			
1.- No existen acuerdos comerciales con China en relación a las máquinas expendedoras	9%	4	0,36
2.- Alto riesgo de posibles entrantes	8%	2	0,16
3.- Rivalidad entre competidores media-alta	7%	2	0,14
4.- Producto fácil de imitar	10%	2	0,2
5.- Prohibición de comercializar útiles escolares en Instituciones educativas privadas.	12%	3	0,36
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		<b>2,94</b>

## 2.4 Conclusiones

- Después de analizar la herramienta PESTEL y las cinco fuerzas de Porter, se consiguió establecer que el macroentorno del proyecto tiene más oportunidades que amenazas.
- En el ámbito legal de la industria, donde se contempla una prohibición de comercializar cualquier tipo de artículo dentro de los colegios, de tal forma que se observó que la prohibición tiene menos peso pues se puede llegar a otros nichos que no sean únicamente los colegios.
- Otra de las oportunidades que presenta el proyecto evidenciada por una matriz EFE es que el aporte gubernamental al crecimiento tecnológico en Ecuador afecta de manera positiva a la industria pues la tecnología está ligada al funcionamiento de las máquinas expendedoras.
- Se considera un elemento crítico no contar con convenios o acuerdos comerciales con China que favorezcan o expresen una ventaja al momento de realizar la importación de máquinas expendedoras.
- Debido a la falta de acuerdos comerciales con China, se incrementarán los costos de importación, pues se deberán pagar los tributos que corresponde a la máquina expendedora.
- Según el análisis Porter expuesto anteriormente, se puede evidenciar que el poder de negociación con los proveedores es medio-bajo, debido a la iniciativa de ejecutar la compra de máquinas fuera del país y a que existen varios proveedores para los suministros de estudios. Este factor significa un beneficio pues los proveedores no tendrían ningún poder sobre la fijación de precios.
- En lo que respecta al poder de negociación de los clientes, se tiene una amenaza media-baja debido a que los suministros van a tener un precio más elevado por el hecho de brindar un servicio de distribución diferente y novedoso, en este caso, sería la máquina expendedora.
- No existen sustitutos en el mercado ecuatoriano porque nadie comercializa suministros de estudio mediante una máquina expendedora. Este es un aspecto sumamente positivo pues ningún actor cumple con las mismas funciones u objetivos que brindarían las máquinas expendedoras.

- Los análisis PESTEL y Porter nos dan una perspectiva cercana del mercado de clientes, restricciones, proveedores, competidores y un análisis macro del entorno de la industria.

### 3. ANÁLISIS DEL CLIENTE

#### 3.1 Entrevistas a expertos

Se ejecutaron entrevistas a dos expertos.

##### **Vending & vending Ingeniería Cía. Ltda.**

Gerente Comercial: Ing. Mauricio Cherrez

Consideró que la implementación de máquinas expendedoras para universidades privadas es una buena idea ya que se podría tener *targets* elevados, teniendo una excelente acogida, poniendo a disposición de los estudiantes productos de uso diario y con precios al alcance del bolsillo. Señaló también que las máquinas expendedoras en el mercado de Guayaquil tienen una buena aceptación ya que actualmente existen innovaciones como máquinas expendedoras de marcadores o máquinas recicladoras de botellas, requeridas por centros de educación superior. Por estos factores, Guayaquil es un mercado muy avanzado en la tecnología *vending*.

Mauricio afirmó que las máquinas tendrían una rotación constante debido a que los estudiantes suelen olvidarse de sus útiles de estudio y podrían reemplazarlos de manera rápida con los suministros ofrecidos. En Guayaquil hace dos años inició la revolución del *vending* en los colegios particulares, por lo cual sería muy interesante que llegue la implementación a universidades de dicha ciudad.

El ingeniero concluyó que se trata de una idea novedosa porque son productos que los estudiantes requieren y que, por urgencia y la lejanía de otros distribuidores, se arriesgarán a comprar en la máquina. Además, resulta conveniente que la misma presencia de la máquina ya sirva como publicidad.

## **Papelería Dilipa**

Gerente General: Ángel Segura

Ángel Segura mencionó que las universidades son un buen mercado para las máquinas expendedoras y que resulta conveniente que no se necesite a nadie que esté atendiendo: la máquina hace todo el trabajo y los estudiantes no tendrían que salir de la universidad para comprar los útiles de estudio.

Afirmó que la rotación de los artículos no sería alta siempre, a partir de la experiencia con su negocio, que tiene dos temporadas de alta rotación. Además, señaló que no se puede poner un precio muy elevado a los productos porque los intereses de los estudiantes son otros y opinó que ellos se tomarían su tiempo para dirigirse a otro lugar donde pudieran encontrar artículos más baratos. Segura mencionó que, para que la comercialización en máquinas expendedoras sea rentable y tenga rotación, una estrategia sería implementar artículos también con publicidad, por ejemplo, esferos de algún equipo de futbol o diseñados para fechas especiales como San Valentín.

### **3.2 Focus group**

Para realizar el *focus group*, se seleccionó estudiantes de distintas universidades como: Universidad de las Américas, Universidad Internacional del Ecuador, Universidad Católica, Universidad Tecnológica Equinoccial, Universidad San Francisco de Quito y Universidad Internacional de Guayaquil. Con un total de 10 personas y seis universidades diferentes, surgieron los siguientes datos.

- Cada universidad tiene requerimientos distintos. Primero, se debería establecer una reunión con representantes de cada universidad a la que se estima llegar con las máquinas y analizar sus necesidades. Dentro de estas, es prioritario saber qué productos requieren en las máquinas expendedoras. Se podría añadir varios documentos que algunas universidades venden en lugares poco estratégicos y de mucha circulación de personas, como, por ejemplo, las especies valoradas para realizar trámites formales en la Universidad Católica del Ecuador.

- Es de suma importancia considerar qué productos se colocarían dentro de las máquinas dependiendo de la facultad donde se las ubique, pues las necesidades de estudiantes de las carreras son diversas.
- Es una idea innovadora puesto que ayudaría a los estudiantes a adquirir sus útiles de estudio más rápidamente. Muchas veces los lugares donde los compran están lejos, colapsados de personas o no tienen una atención satisfactoria para los alumnos que estudian en la noche. Cuando estos últimos necesitan adquirir útiles de trabajo durante las horas de clase, tiendas o bazares están cerrados, mientras que las máquinas estarían disponibles para ellos a cualquier hora del día.
- Los estudiantes no siempre comprarían útiles para sus estudios sino también para *hobbies*, como dibujar o pintar, para los que requieren lápices, pinturas y hojas.
- Estarían dispuestos a pagar un poco más por los suministros que en la papelería de la universidad si no tienen que perder tanto tiempo en el traslado y pueden adquirir los productos más rápidamente.

### **3.3 Entrevista a dos clientes**

Después de haber entrevistado a Carlos Rivera y Sofía Almeida, dos posibles clientes, se obtuvieron los siguientes datos significativos.

Ambos expresaron que les gustaría que la máquina expendedora contenga productos que tienden a perderse, como, por ejemplo: esferos, portaminas, lapiceros, tinta correctora. Por otro lado, también les interesaría que existan productos muy necesarios para ellos como: folders, perfiles, hojas a cuadros, clips. Además, les parece interesante la idea de que la máquina ofrezca *packs* de productos relacionados como: lápiz y borrador; lapicero y minas; esfero y tinta correctora; hojas y folder.

Cuando se les preguntó de qué manera les gustaría enterarse sobre las existencias de máquinas expendedoras en las universidades, los entrevistados indicaron que preferirían recibir mensajes mediante el mail interno de cada



universidad o, como segunda opción, mediante las redes sociales ancladas a la universidad, por ejemplo, las páginas del consejo estudiantil.

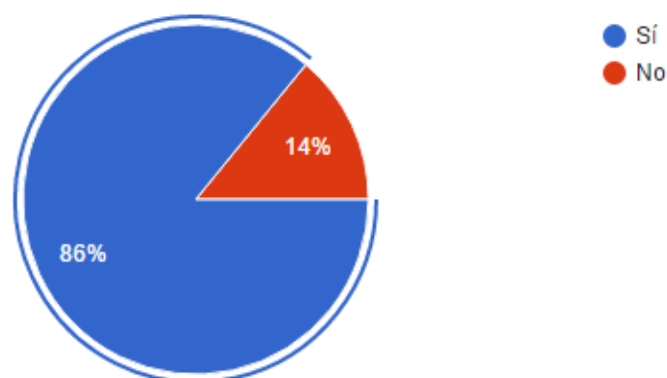
Por otra parte, en lo que se refiere a la frecuencia de compra, los entrevistados supieron indicar que adquirirían los productos al menos cinco veces al mes y que también estarían dispuestos a pagar un poco más de lo regular por un servicio que esté disponible en horas en que los bazares están cerrados.

### 3.4 Análisis cuantitativo

El análisis cuantitativo está basado en 50 encuestas online que fueron realizadas tanto a estudiantes universitarios de Quito como de Guayaquil. La encuesta contempló preguntas referentes al producto ofertado y tuvo los siguientes resultados.

En términos generales, se realizó la encuesta a hombres y mujeres de 18 años en adelante de las principales universidades de Quito y Guayaquil. Se consideró también hacer preguntas sobre la facultad donde estudian puesto que es necesario saber de qué carrera proceden los interesados en las máquinas. Dichos resultados generales de la encuesta se pueden observar en el anexo 1.

El 86% de los encuestados afirman querer una máquina expendedora en la universidad donde estudian y el mismo 86% afirman que sí comprarían en dichas máquinas.



**Figura 1:** Aceptación de la máquina en las universidades de los encuestados

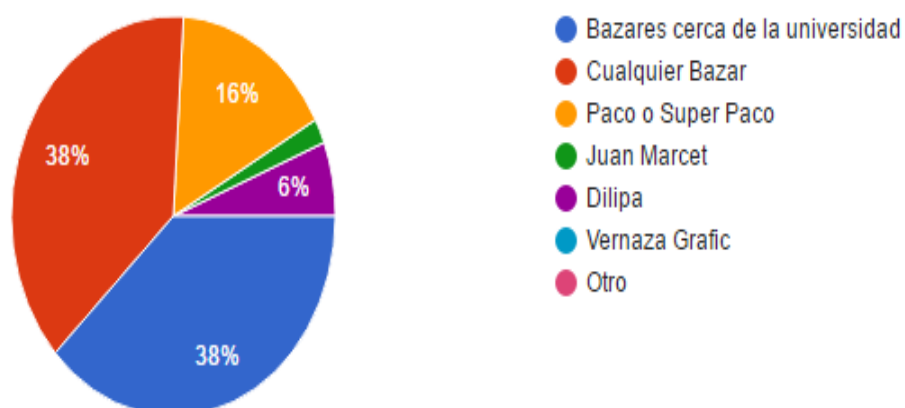
El 56% de los encuestados confirmaron que comprarían en ellas una vez por mes, el 30%, dos veces al mes y el 14% restante están entre las personas que comprarían una vez por semana, dos veces por semana y quienes comprarían más de dos veces por semana.



**Figura 2:** Frecuencia de compra

Sobre modos de conseguir rápidamente suministros de estudio, el 54% de los estudiantes de la muestra no conoce otra forma de conseguir de manera rápida estos útiles.

Los encuestados afirman que sus lugares comunes de compra de suministros de estudio son los bazares cercanos a la universidad, con un 38%, y cualquier bazar (no necesariamente uno que se encuentre cercano a la Universidad), también con un 38%, mientras que el 16% compra en Súper Paco.

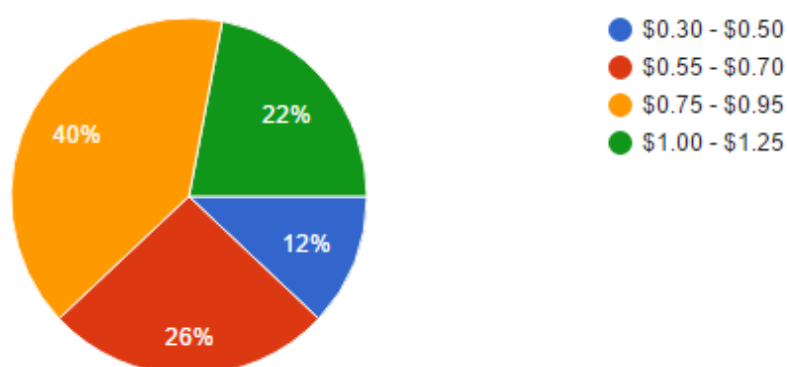


**Figura 3:** Lugares donde compran regularmente sus suministros de estudio

Los cinco principales productos que los encuestados requieren en las máquinas son: esferográficos (92%); hojas cuadriculadas (68%); carpetas (64%); lapiceros (62%); minas (60%); lápices HB, 2B, 4H (52%); borradores (52%); tintas correctoras (20%) y calculadoras (20%).

El 40% de los encuestados considera la implementación de máquinas expendedoras de suministros de estudio como “Muy interesante”; el 38% “Interesante”; 14% “Neutro”; y el 8% “Poco y nada interesante”.

El 62% de los encuestados están dispuestos a pagar un poco más por los suministros que se colocarán en la maquina expendedora, dentro del rango de \$0,75 hasta \$1,25.



**Figura 4:** Posibles precios de los productos

### 3.5 Conclusiones

- Con las entrevistas a expertos, se puede concluir que actualmente existe una gran aceptación de la tecnología *vending* y que Guayaquil es un mercado donde las máquinas expendedoras han tomado tanto espacios públicos como privados. Por tanto, consideran valiosa la idea de implementar máquinas expendedoras de suministros de estudio en las universidades.
- Del *focus group* se pueden definir productos específicos, por ejemplo: mallas de cabello para las estudiantes de gastronomía, vitelas para los estudiantes de música y hasta formularios o especies valoradas de la universidad para que no sea necesario acercarse a un lugar concurrido para solicitar dichos productos.
- De las entrevistas a clientes y focus group se pudo confirmar el precio al que el mercado objetivo (estudiantes universitarios) estaría dispuesto a pagar, el medio por el cual ellos desearían enterarse de este servicio.
- Las opiniones de los expertos y estudiantes, permite conocer las ventajas del proyecto, como la disponibilidad de la máquina ya que se encontraría abierta las 24 horas para los estudiantes de la noche también.
- La máquina sería un medio de venta de únicamente útiles pequeños que son los que más suelen extraviar los estudiantes. Los bazares de las universidades serían, por otro lado, lugares de venta de libros y productos de mayor tamaño.
- El segmento al que se espera llegar (estudiantes de universidades privadas de Quito y Guayaquil) está dispuesto a pagar por los suministros de estudio un poco más del precio regular si se trata de optimizar su tiempo.

## 4. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

De acuerdo a la información obtenida en el análisis del entorno, industria y cliente de los capítulos anteriores, se puede presentar el compendio de por qué sería atractivo implementar máquinas expendedoras de suministros de estudio para universidades privadas en las ciudades de Quito y Guayaquil.

El *vending* es una técnica de ventas por medio de máquinas autoexpendedoras que operan con pagos en efectivo. Las más usuales son aquellas que venden alimentos, no obstante, en la actualidad el sistema *vending* puede dispensar casi cualquier producto (Fractalia, 2015).

Una de las ventajas de las máquinas *vending* con respecto a otros sistemas de venta es su disponibilidad en lo que se refiere al tiempo, dado que son aparatos que pueden estar activos las 24 horas del día y los 365 días del año, además de que ocupan un reducido espacio físico.

Los suministros de estudio son esenciales en la vida educativa de los estudiantes ya que sirven como herramientas de aprendizaje y enseñanza. Adicionalmente, los estudiantes toman nota, practican, realizan deberes o trabajos con los mismos, razones por las cuales es evidente que son de uso diario.

En la actualidad, los estudiantes expresan que su objetivo diario es optimizar su tiempo y completar sus actividades eficientemente. Por esta razón, la tecnología *vending* ha tenido un gran avance conjuntamente con una buena acogida a causa de que ofrece reducir los tiempos de las personas para resolver sus necesidades. Los estudiantes encuestados hablaron sobre su interés en una máquina que expendiera sus materiales de estudio al paso, para que no tengan que dirigirse a un lugar distante, que tal vez esté lleno de gente, y que no corran el riesgo de no ser atendidos con la velocidad que requieren. Esta máquina hace todo el trabajo instantáneamente: cobra, entrega el producto y da cambio en el caso de requerirlo, sin necesidad de que exista una persona atendiendo.

La implementación de estas máquinas expendedoras es una oportunidad de negocio porque, con base en el criterio de los asistentes del *focus group*, personas que trabajan y estudian por las noches indican que no tienen dónde comprar un lápiz, un esfero o cualquier suministro que ellos necesiten, debido a que los bazares que están cerca o dentro de la universidad tienen un horario de atención restringido. Por otro lado, los estudiantes mencionan que sería de gran utilidad que la máquina sea el medio por el cual se expendan también formularios que requieren llenar para solicitar cualquier trámite de la universidad. También

expresaron que serían útiles para carreras como gastronomía, que abre la necesidad constante de mallas para el cabello, o para arquitectura, que implica que los estudiantes usen diariamente pegamento, lápices, reglas, etc., además de otras razones por las que estarían interesados en adquirir sus útiles mediante una máquina expendedora.

Por otro lado, es importante mencionar la exoneración en lo que respecta al impuesto al valor agregado (IVA) en artículos de comercialización como el papel bond, papel periódico, revistas, libros y material complementario que se comercializa conjuntamente con los libros (Servicio de Rentas Internas, s.f.). Esta condición abre la oportunidad de tener costos bajos. La visibilidad y el atractivo de estos promovería el interés de las personas por comprar productos en una máquina expendedora. También es de suma relevancia considerar el alto poder adquisitivo que tienen los estudiantes de las universidades privadas. Este se convierte en una ventaja puesto que los estudiantes estarían dispuestos a pagar un poco más por conseguir sus útiles de manera instantánea.

Este tipo de canal de distribución no implica discriminación alguna puesto que cualquier persona puede hacer uso de aquel sin inconvenientes. Personas con capacidades diferentes pueden emplear la máquina *vending* sin problemas, pues su manejo es fácil y posee instrucciones para que el consumidor pueda adquirir productos de una manera rápida.

Las máquinas poseen varios atributos que las hace llamativas para los clientes: tienen luces LED, permiten una compra automática y ágil, tienen instrucciones de uso y contienen un software que se actualizaría con mantenimientos constantes. Además, contienen un sistema de ahorro de energía. Este último es un factor positivo pues, por el hecho de expender suministros de estudio, las máquinas no necesitan de refrigeración, característica que conlleva un menor impacto en el consumo de energía eléctrica del establecimiento que las aloje.

## 5. PLAN DE MARKETING

### 5.1 Estrategia general de marketing

La estrategia general de marketing se basará en una estrategia de diferenciación, que tendrá como objetivo dar al producto cualidades distintivas y atractivas para el comprador. En este caso, la característica especial sería la colocación de un nuevo canal de venta para la industria de suministros. Resultaría único e innovador para los consumidores adquirir sus útiles de estudio mediante una máquina *vending* o máquina expendedora.

#### 5.1.1 Mercado objetivo

Según el análisis ejecutado anteriormente, el mercado meta estará ubicado en dos de las ciudades más grandes del Ecuador: Quito y Guayaquil. Los clientes cumplen con un perfil de alumnos que realizan sus estudios en universidades privadas, quienes conformarán segmentos de mercado como se detalla a continuación.

**Tabla 8:** Mercado objetivo

DETALLE	Año 2016
<b>Población de Pichincha y Guayaquil</b>	7.180.795
<b>Población estudiantil universitaria</b>	1.257.302
<b>Estudiantes universitarios privados</b>	108.000
<b>Estrato social 35,90%</b>	38.772

Adaptado de: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

#### 5.1.1.1 Variables geográficas

- **Región:** Sierra y costa

- **Tipo de población:** Urbana
- **Ciudad:** Distrito Metropolitano de Quito, Guayaquil

#### 5.1.1.2 Variables demográficas

- **Edad:** 18 a 25 años
- **Sexo:** Femenino y masculino
- **Ocupación:** Estudiante

#### 5.1.1.3 Variables psicográficas

##### Personalidad

- Personas interesadas en estudiar
- Interesados por la óptima presentación de trabajos
- Minuciosos
- Responsables
- Dispuestos a aprender

**Nivel socioeconómico:** Nivel C, C+ y A/B

Ingresos mayores al promedio de habitantes de zonas urbanas.

## 5.2 Propuesta de valor

El valor agregado de este proyecto es optimizar el tiempo de los estudiantes en el momento de adquirir sus útiles o suministros de estudio, por medio de máquinas expendedoras o *vending* que serán ubicadas en lugares estratégicos. Con el uso de estas máquinas, los universitarios tendrán un rápido acceso en el día a día a útiles de estudio, cumplirán con el objetivo de disminuir los tiempos de desplazamiento y podrán alcanzar sus clases o pruebas sin tener que ir a un lugar lejano para adquirir un producto que necesiten de urgencia. Además, las máquinas se encontrarán disponibles para ellos las 24 horas del día y no requerirán que una persona los atienda.

### 5.2.1 Estrategia de internacionalización

Por su concisión y el atractivo de un superlativo, se ha elegido “Utilísimo” como nombre de la marca. Utilísimo conserva una estrategia de importación directa, puesto que es una empresa ecuatoriana que importará máquinas expendedoras



desde China, directamente desde el fabricante para comercializar suministros de estudios. Un agente aduanero ejecutará el proceso de nacionalización para obtener resultados ágiles, además, el INCOTERM que se usará será Free On Board (FOB), desde el puerto de Shenzhen (China) al puerto de Guayaquil.

**Partida arancelaria:** 8476.89.00.00: - - Las demás. (Máquinas automáticas para la venta de productos).

Se puede leer en detalle la cotización logística en el Anexo 2.

## **5.2.2 Mezcla de marketing**

### **5.2.2.1 Producto**

Para la elaboración y ejecución del proyecto, se escogió importar máquinas *vending* desde China, que tendrán las siguientes dimensiones: alto 1,60 cm, ancho 99 cm, fondo 91 cm, tres bandejas fácilmente ajustables, luces LED y varias disposiciones para colocar a conveniencia cada suministro de estudio. La máquina contiene un firmware actualizable a través de SD de Sensor Sensit y posee un sistema de ahorro de energía, configuraciones adaptables y una interfaz de programación de manejo sencillo.

En lo que respecta a los suministros de estudio, la máquina no ofrece únicamente un producto, sino surtirá 25 útiles diferentes para universitarios. En el anexo 3 es posible apreciar el prototipo de máquina expendedora.

### **5.2.2.2 Necesidades de adaptación**

Con el fin de cumplir con las necesidades de los clientes y consumidores, la máquina estará surtida con suministros de estudios acordes a la facultad donde se la ubique, ya que las necesidades para cada facultad son distintas. Los productos destinados a todas las facultades serán: bolígrafo negro, bolígrafo azul, tintas correctoras, lapiceros, minas, borrador, carpetas, esferos de colores, resaltador, marcadores permanentes, hojas a cuadros, goma en barra, portaminas, lápiz HB, perfiles. Los elementos distintivos para facultades

específicas serán: escuadras, compás, lápiz H, 2B, 2H, guantes quirúrgicos, la *toque*, manteles y mallas de cabello.

### 5.2.2.3 Atributos

Tanto los productos en oferta como las máquinas que se importarán poseen los siguientes atributos.

- **Presentación ajustable:** Esta característica implica la posibilidad de ajustar la apariencia del interior de las máquinas acorde a los productos que se surtirán. Las máquinas serán de tipo exhibidor y los clientes podrán observar a través de un vidrio transparente cada uno de los suministros de estudio. Además, estarán al alcance de todo tipo de clientes sin discriminación, es decir, serán accesibles también para personas con capacidades diferentes por las facilidades de uso y las detalladas instrucciones de funcionamiento.
- **Diversidad de productos ofertados:** Las máquinas no son puntos de venta que contienen un solo producto, pues estarán provisionadas con varios artículos según los requerimientos de cada facultad.
- **Rapidez en la atención al cliente:** Las máquinas poseen un sistema rápido de atención al cliente puesto que este solo debe elegir su suministro mediante un código y depositar el dinero. Al instante, la máquina le dará el cambio si es preciso y posteriormente le entregará el artículo comprado.
- **Aceptación de precios por parte de los consumidores:** Por tratarse de máquinas *vending*, los consumidores están dispuestos a pagar un poco más si se trata de optimizar su tiempo.
- **Procesamiento rápido:** El proceso de compra no dura más de dos minutos por lo antes expuesto con respecto a la rapidez en la atención al cliente.
- **Fácil acceso para los clientes:** Las máquinas serán colocadas en lugares estratégicos donde los estudiantes puedan tener un acceso rápido y que se encuentren cerca de sus facultades. En días ajetreados, entre sus obligaciones y tareas, los universitarios no disponen del tiempo suficiente para dirigirse a un lugar lejano donde se puedan provisionar de artículos para el estudio; por esta razón, las máquinas ofrecen un servicio único.

- Disponibilidad a tiempo completo: Las máquinas *vending* no tienen un horario limitado de atención por lo que estarían a disposición de los consumidores las 24 horas del día los 7 días de la semana.

#### 5.2.2.4 Branding

- Nombre de la empresa: Utilísimo
- Logo de la empresa:



**Figura No 5:** Logo

- Eslogan: “Por un poco más de tiempo”.
- Contenido: Suministros de estudio
- Colores: Gama de rojos y azul.
- Presentación del producto: Pequeño-mediano

#### 5.2.2.5 Empaque

Los útiles de estudio de tamaño pequeño y propensos a romperse (como, por ejemplo, las minas para lapicero) serán colocados en blísteres de cartón para evitar posibles daños, para conservar su estado óptimo y para cumplir satisfactoriamente los requerimientos del cliente.

### **5.3 Precio**

#### **5.3.1 Costo de venta**

Para determinar el costo de ventas, se realizó un costeo basado en dos proformas del proveedor de los suministros de estudio. Se tomó en cuenta también los costos de mantenimiento y el sueldo del encargado de abastecimiento de productos en la maquina *vending*; con el objetivo de tener costos más congruentes y reales. En la tabla adjunta, se describen los 22 principales artículos que surtirá la máquina expendedora, cada uno con su respectivo costo de venta (que se detallará a profundidad en el capítulo 7 del proyecto), además del precio de venta con el que se ofertará.

**Tabla 9:** Costos por producto

DETALLE	Rotación	Costo de venta	Margen de ganancia	Precio de venta
Boligrafos Azules	9%	\$ 0,27	\$ 0,48	\$ 0,75
Boligrafos negros	9%	\$ 0,27	\$ 0,48	\$ 0,75
Borrador de queso	2%	\$ 0,14	\$ 0,21	\$ 0,35
Perfiles	3%	\$ 0,20	\$ 0,80	\$ 1,00
Clips	1%	\$ 0,18	\$ 0,32	\$ 0,50
Folders	4%	\$ 0,12	\$ 0,63	\$ 0,75
Goma en barra	1%	\$ 0,77	\$ 0,23	\$ 1,00
Lapiz HB	4%	\$ 0,52	\$ 0,23	\$ 0,75
Microminas HB (0,05 mm)	5%	\$ 0,24	\$ 0,76	\$ 1,00
Paquete de hojas a cuadros (10 unidades)	7%	\$ 0,10	\$ 0,40	\$ 0,50
Portaminas (0,05 mm)	4%	\$ 1,25	\$ 0,75	\$ 2,00
Resaltador	3%	\$ 0,31	\$ 0,44	\$ 0,75
Marcadores permanentes	3%	\$ 0,36	\$ 0,44	\$ 0,80
Corrector	4%	\$ 0,50	\$ 0,70	\$ 1,20
Blister de esferos de colores	1%	\$ 0,81	\$ 1,19	\$ 2,00
Compas	3%	\$ 1,78	\$ 0,72	\$ 2,50
Lapiz 2B	4%	\$ 0,52	\$ 0,23	\$ 0,75
Lapiz 2H	4%	\$ 0,52	\$ 0,23	\$ 0,75
Lapiz H	2%	\$ 0,52	\$ 0,23	\$ 0,75
Juego geometrico	6%	\$ 1,00	\$ 1,50	\$ 2,50
Malla de cabello mujer	6%	\$ 0,50	\$ 0,50	\$ 1,00
Malla de cabeza	6%	\$ 0,50	\$ 0,50	\$ 1,00
Guantes quirurgicos	4%	\$ 0,80	\$ 0,70	\$ 1,50
La toque	3%	\$ 3,00	\$ 2,00	\$ 5,00
Manteles	2%	\$ 1,00	\$ 1,50	\$ 2,50

### 5.3.2 Estrategias de precio

Para la ejecución de este proyecto, se considera utilizar una estrategia de precios altos, debido a que los productos que se expenden en la máquina *vending* (considerada en la inversión con todos los costos de importación) son de carácter emergente o de oportunidad. Los consumidores estarán dispuestos a pagar un

precio mayor dada la premura y el ahorro de tiempo que significaría comprar en la máquina expendedora. Una necesidad fundamental de un estudiante es tener todos sus útiles al instante de rendir una prueba y entregar un trabajo. No poseer los suministros necesarios en situaciones de evaluación puede tener un impacto negativo en su carrera; por esta urgencia y este riesgo, sería posible aplicar una estrategia de precios altos.

También cabe reiterar que, gracias al alto grado de diferenciación de la máquina *vending*, una revolución en la actualidad y un medio de distribución tecnológico, novedoso, cercano y sobre todo ágil, es posible que los productos en venta puedan tener un precio más elevado que en otro tipo de distribuidor de suministros de estudio.

### **5.3.3 Estrategia de entrada**

El método para ingresar al mercado ecuatoriano es mediante la importación de máquinas expendedoras para la comercialización de materiales de estudio. En cuanto a la comercialización, se colocarán, dentro de las universidades, máquinas expendedoras distribuidas en lugares estratégicos en cada facultad, a donde los estudiantes puedan tener un fácil y rápido acceso para realizar su compra. La venta de productos a través de máquinas expendedoras es un negocio versátil y de inversión no muy alta; para lograr el éxito en este canal de distribución, se deben considerar los siguientes aspectos: tener un sitio de entrega de la mercancía, contar con una selección atractiva de productos y poseer un aliado comercial.

Es preciso señalar que ser proveedor de Utilísimo demanda el cumplimiento de varios requisitos: los datos de fabricante (razón social, dirección), capacidad de producción, cartas de referencias comerciales, entre otros. Un requisito primordial para convertirse en proveedor es contar con el sistema unificado de codificación de productos, con el objetivo de ejecutar con la mayor precisión las compras de insumos, además de emplear un mismo sistema entre el proveedor y la empresa contratante.

En cuanto a la percepción de los consumidores, se puede decir que la venta de suministros de estudio en máquinas expendedoras es atractiva puesto que, con referencia a las entrevistas del *focus group* y las encuestas, los estudiantes están interesados en que se coloquen máquinas expendedoras en sus universidades y están dispuestos a pagar un precio más alto que en la competencia.

#### **5.3.4 Estrategia de ajuste**

Las estrategias de ajuste son necesarias debido a varios factores que esta conlleva, uno de ellos puede ser variaciones del entorno y del mercado. Para esto, se ha optado por usar precios psicológicos por ejemplo \$0,99 en lugar de usar directamente \$1,00 y precios promocionales cuando se implementen los *packs* y precios internacionales (Kotler & Armstrong , Fundamentos de Marketing, 2003).

### **5.4 Plaza**

#### **5.4.1 Estrategia de distribución**

Según mencionan Lambin, Gallucci y Sicurello en su libro *Dirección de Marketing* (2014), un canal de distribución se define como la estructura formada y organizada para facilitar el intercambio desde el fabricante al consumidor final. Es por tal razón que implementar una estrategia de distribución es de suma importancia para poder llegar a los objetivos planteados, y tener un desempeño exitoso y satisfactorio para el cliente.

Con el objetivo de lograr la cobertura del mercado esperada, se opta por tomar la estrategia de distribución selectiva ya que las máquinas expendedoras serán colocadas en puntos específicos de las universidades.

#### **5.4.2 Punto de venta**

Partiendo de la investigación de mercado, es destacable que la mayoría de estudiantes de las universidades privadas de Quito y Guayaquil muestran aceptación a la implementación de máquinas expendedoras de suministros de estudio donde cursan sus carreras. En Quito y Guayaquil existen numerosos establecimientos universitarios privados; por esta razón, se ha decidido no llegar a todos ellos por razones como: poder adquisitivo, instalaciones y distribución

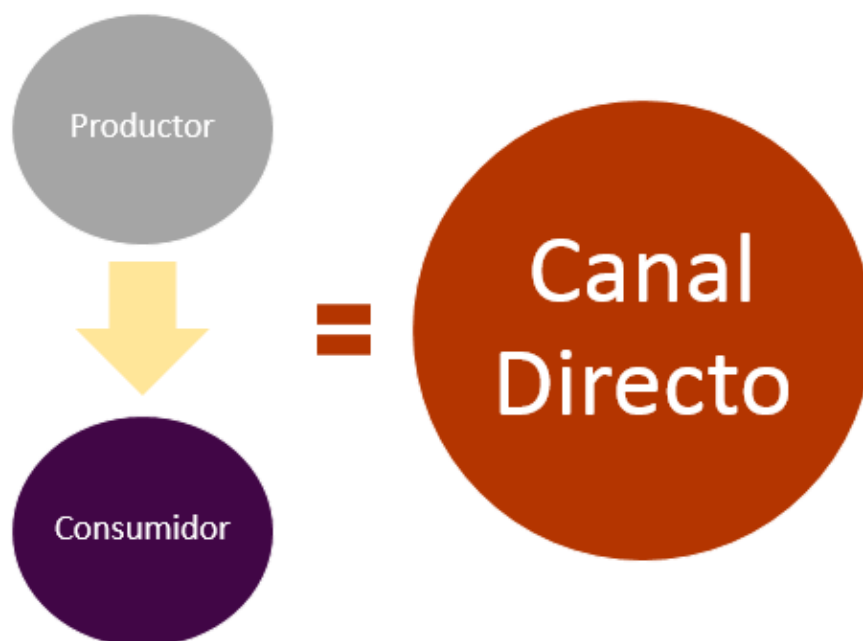
del campus. Por esta razón, se escogió llegar únicamente a siete universidades privadas de la capital del Ecuador y dos en la ciudad de Guayaquil.

Se espera que cada universidad tenga más de una máquina expendedora de útiles de estudio; esto dependerá de cómo estén distribuidas las facultades y cuáles sean los requerimientos tanto de los estudiantes como los administradores de la universidad.

#### 5.4.3 Tipo y estrategia de distribución

Rafael Muñiz explica en su libro *Marketing en el siglo XXI* (2014) que existen cuatro tipos de distribución según el número de intermediarios que intervienen hasta que un producto llegue al consumidor final. Estas clases de distribución se clasifican en dos campos generales: corto y largo. El campo corto implica la participación de un solo intermediario y el largo requiere la intervención de más de dos intermediarios.

Se ha elegido la estrategia de canal de distribución directa, pues la máquina *vending*, después de recibir útiles de estudio de un proveedor, no precisa de ninguna etapa más de distribución y procede directamente a la venta.



**Figura 6:** Distribución



## **5.5 Promoción**

### **5.5.1 Estrategia promocional**

La estrategia que se empleará será la llamada estrategia para consumidores, es decir, un plan que motiva el deseo de compra del cliente con varias opciones. Entre ellas, se puede identificar las enlistadas a continuación.

- Ofertas
- Artículos de temporada o temáticos
- *Packs* (combos de artículos para venta)

### **5.5.2 Publicidad**

La publicidad se difundirá mediante las direcciones de correo electrónico interno de cada universidad, con la finalidad de que los estudiantes tengan conocimiento de los nuevos puntos de venta de suministros de estudio. Además, se manejará cuentas de redes sociales como Facebook y Twitter para que los estudiantes sepan en qué universidades se encuentran estas máquinas *vending* y qué productos nuevos aparecerán en fechas destacadas como: Día de la Madre, Día del Amor y la Amistad, Día del Padre, Día de la Mujer, sin desenfocar, por supuesto, el giro del negocio que son los útiles escolares.

También se entregarán volantes, trípticos y se pegarán carteles A3 dentro de las universidades. Dentro del plan financiero, se evidenciará el presupuesto que se dispondrá para la publicidad del proyecto.

### **5.5.3 Promoción de ventas**

Al ingresar al mercado ecuatoriano (particularmente universidades privadas de Quito y Guayaquil), se manejará una promoción de productos específica, con la finalidad de atraer la atención de los clientes y consumidores. Dentro del análisis de mercado, los estudiantes mencionaban que se puede incluir artículos promocionales como: esferos de equipos de fútbol, borradores con dibujos de moda o caricaturas. Estos captarían la atención de los clientes y les otorgaría también un artículo novedoso y a la moda para ejecutar sus tareas o trabajos de la universidad. Es posible realizar un cambio de mercadería o realce de empaque dependiendo de las fechas importantes.

#### 5.5.4 Fuerza de ventas

Las máquinas *vending* actuarán como la fuerza de ventas pues son las encargadas de entregar el producto al consumidor. No obstante, el personal interno de la empresa tendrá un papel clave para analizar y ejecutar estrategias de venta. El administrador será quien evalúe la demanda de los suministros de estudio con más alta rotación y, además, la demanda por temporadas de inicio de clases o temporada de exámenes, con el fin de impulsar la venta con cambios de decoraciones para que las máquinas expendedoras sea más atractiva.

#### 5.5.5 Relaciones públicas

Se espera tener una mayor captación de clientes con las relaciones públicas, puesto que estas requerirán la implementación de las siguientes estrategias y tácticas.

1.- Dar a conocer los productos dentro de las universidades privadas de Quito y Guayaquil, mediante convenios con las universidades privadas de Quito y Guayaquil.

**Acción 1:** Aliarse al consejo estudiantil de cada universidad con el objetivo de promocionar las máquinas *vending* en cada una de ellas.

La persona a cargo de estos eventos será el administrador de la empresa, quien entregará donaciones para los eventos que realice el consejo estudiantil a fin de realizar una promoción y familiarizar a los estudiantes con la marca.

**Táctica 2:** Promoción en redes sociales de los eventos donde ha participado la empresa Utilísimo.

**Acción 2:** Difusión de videos como evidencia de las participaciones, colaboraciones y donaciones que ha hecho Utilísimo en los eventos que el consejo estudiantil realice.

El presupuesto para las donaciones será del 0,02% de las ventas hasta la fecha del evento.

## **6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y OPERACIONAL**

### **6.1 Misión**

En este contexto, la misión es entendida como el rol que realiza una organización en el presente, su actividad principal, la razón de ser de la compañía (Kotler & Armstrong, 2014).

Utilísimo es una empresa dedicada a la comercialización de suministros de estudio mediante máquinas expendedoras importadas en universidades privadas de las dos ciudades más grandes del Ecuador: Quito y Guayaquil. Su finalidad es satisfacer la demanda de los estudiantes, quienes serían los consumidores potenciales, de productos de alta necesidad para su desempeño académico, con un precio aceptable para conseguir un beneficio mutuo entre el cliente y la empresa quien contara con 3 empleados.

### **6.2 Visión**

La visión es posicionar para 2028 a Utilísimo como una de las marcas más reconocidas en las universidades privadas de Quito y Guayaquil, teniendo siempre presente ofrecer un servicio con productos de calidad y, así, incentivar la recompra de los consumidores.

### **6.3 Objetivos**

#### **6.3.1 Objetivos a mediano plazo**

- Recuperar la inversión en cinco años y seis meses e implementar las máquinas expendedoras en dos instituciones distintas a las universidades privadas dentro del periodo de dos años.
- Negociar con el proveedor las formas de pago, para conseguir pagarles a los 30 días del despacho después del segundo año.
- Mantener una relación laboral satisfactoria con las siete universidades privadas a las cuales se estima llegar. De esta manera, sería posible asegurar una buena ubicación en el campus, a donde los estudiantes puedan llegar con facilidad durante los 3 años iniciales.

- Intensificar la promoción con aliados como consejos estudiantiles de las universidades, con el objetivo de tener un mayor posicionamiento de mercado durante el primer año en marcha.
- Implementar nuevas tecnologías en las máquinas expendedoras para que el cliente tenga un servicio más completo y amigable en el segundo año de funcionamiento.

### **6.3.2 Objetivos a largo plazo**

- Incrementar las ventas en un 25% con la finalidad de promover la colocación de nuevas máquinas expendedoras en nuevas instituciones.
- Penetrar nuevos mercados y afianzar el ingreso en por lo menos dos nuevas instituciones o universidades consolidadas de otras ciudades pasados los 5 años.
- Implementar, a partir del quinto año, dentro de la misma línea de productos, nuevos suministros de estudio para que complementen los ya existentes y se ajusten a los nuevos mercados a donde se estima llegar.

## **6.4 Plan de Operaciones**

### **6.4.1 Análisis**

#### **6.4.1.1 Tiempos**

Se ha establecido una matriz de tiempos de entrega para poder prestar un excelente servicio a los clientes y consumidores. Con este fin, es preciso implementar tiempos promedios con el técnico operativo, quien será el asignado para reabastecer las máquinas expendedoras de cada establecimiento y cubrir eficientemente las necesidades de *stock* y oferta tanto semanal como mensual del producto. A continuación, se exhibe una tabla con el tiempo promedio y cantidad por unidades de útiles.

**Tabla 10:** Matriz de tiempos

Actividad	Tiempo de ejecución
Chequeo de Inventario	Reporte diario
Compra de Suministros de estudio	Una vez al mes, con previsiones de dos meses
Recepción de mercadería	Una vez al mes
Conteo de mercadería entrante	Ocho horas del día que llega
Relleno de máquinas	Un día por universidad. Un lapso de tres horas y media por universidad

#### 6.4.1.2 Secuencia

1. **Recepción y almacenamiento de productos:** El técnico recogerá los productos en el área de recepción, y estos entrarán a una bodega con el respectivo inventario donde se mantendrán durante el lapso de un mes para el reabastecimiento de las máquinas. Posteriormente, se tomará una muestra de cada línea de productos para confirmar que el producto haya llegado en perfectas condiciones.
2. **Clasificación de productos:** Se catalogarán los artículos por distintas líneas, entre ellos: Escritura, Dibujo Técnico, Folders, Artes y manualidades y otros. Dentro de los productos de escritura se encuentran los siguientes artículos: Bolígrafos, borradores, tintas correctoras, microminas, portaminas, resaltadores y marcadores permanentes.  
Dibujo Técnico: Lápices HB, 2B, 2H, H, Compas, Borrador de queso, carboncillo, juego de escuadras.  
Folders: Folder A-Z manila.  
Artes y manualidades: Barras de pegamento, tijeras, juegos de pinturas.  
Otros: Sacapuntas, hojas a cuadros, clips metálicos, calculadora de bolsillo.
3. **Control de calidad:** Se verificará que el producto que lo requiera sea colocado en un blíster. De manera aleatoria, se abrirá un producto para comprobar su funcionamiento. En el caso de que no lo haga, se lo enviará

a otra bodega donde se almacenarán únicamente los artículos con fallas o no aptos para la venta.

4. **Almacenamiento:** Se almacenarán artículos para 15 días de *stock* por imprevistos.
5. **Logística:** La empresa contará con un automóvil para la movilización de la mercadería y el técnico operativo, quien debe reabastecer periódicamente las máquinas.
6. **Colocación:** El técnico operativo deberá rellenar la máquina con los artículos cuando vea la necesidad. Para cumplir con este fin, llevará a cabo un cálculo y un análisis o que indicará cuántos artículos por línea de productos deberá llevar por máquina a cada universidad.
7. **Servicio postventa:** Se controlará y evaluará la entrega del producto y atenderá cualquier requerimiento de los administradores de las universidades y también de los consumidores.

#### **6.4.1.3 Personal**

Para los cargos establecidos y requeridos por la empresa para el buen desempeño de la misma, se ejecutará un proceso de selección de personal para los distintos puestos de trabajo. En primer lugar, es importante mencionar que la empresa se regirá a todas las normativas de ley vigente de empleo con apoyo del artículo n° 12 del Código de Trabajo (2005). Se determinarán tanto las obligaciones, los derechos, los deberes y los beneficios que los empleados tengan por parte del empleador.

A continuación, se presentan los sueldos de cada miembro de la empresa con una proyección a cinco años; cada año se aplicará un porcentaje de crecimiento para el cálculo de sueldos.

**Tabla 11:** Sueldo del administrador

<i>Administrador</i>										
PERIODO	Año 0	Año 1	Año2	Año3	Año4	Año5				
Administrador Geral										
Sueldo		600,00	622,02	644,85	668,51	693,05				
Décimo Tercero		600,00	622,02	644,85	668,51	693,05				
Décimo Cuarto										
Fondos de Reserva			51,84	53,74	55,71	57,75				
Aportes al IESS Patronal		72,90	75,58	78,35	81,22	84,21				
Aportes al IESS Personal		56,70	58,78	60,94	63,17	65,49				
Provisión DecTer		50,00	51,84	53,74	55,71	57,75				
Provisión DecCuar		28,33	28,33	28,33	28,33	28,33				
Gastos Sueldos		751,23	829,60	859,01	889,49	921,10				
Pago Empleado		1.143,30	1.185,26	1.228,76	1.273,85	1.320,60				
Pago IESS		129,60	186,19	193,02	200,11	207,45				
CxP Empleados Período	-	521,67	-	541,85	-	562,78	-	584,47	-	606,96
CxP Acumuladas		113,33	113,33	113,33	113,33	113,33				

**Tabla 12:** Sueldo del técnico operativo

<i>Técnico Quito</i>										
PERIODO	Año 0	Año 1	Año2	Año3	Año4	Año5				
Incremento Sueldo										
Técnico Quito										
Sueldo		400,00	414,68	429,90	445,68	462,03				
Décimo Tercero		400,00	414,68	429,90	445,68	462,03				
Décimo Cuarto										
Fondos de Reserva			34,56		37,14	38,50				
Aportes al IESS Patronal		48,60	50,38	52,23	54,15	56,14				
Aportes al IESS Personal		37,80	39,19	40,63	42,12	43,66				
Provisión DecTer		33,33	34,56	35,82	37,14	38,50				
Provisión DecCuar		28,33	28,33	28,33	28,33	28,33				
Gastos Sueldos		510,27	562,51	546,29	602,44	623,51				
Pago Empleado		762,20	790,17	819,17	849,24	880,40				
Pago IESS		86,40	124,13	92,86	133,41	138,30				
CxP Empleados Período	-	338,33	-	351,79	-	365,74	-	380,20	-	395,20
CxP Acumuladas		113,33	113,33	113,33	113,33	113,33				

## 6.4.2 Infraestructura

### 6.4.2.1 Maquinaria

Para llevar a cabo este proyecto, no se necesita de muchas piezas de maquinaria, puesto que no se pretende producir ningún producto. La maquinaria

que sí se utilizaría sería: máquinas expendedoras (tres por cada establecimiento) y cuatro computadoras portátiles.

#### **6.4.2.2 Establecimiento**

La empresa se ubicará en Carcelén, puesto que es una zona industrial y es necesario contar con una bodega. Por otro lado, es importante mencionar los costes de arriendo, que se encuentran en \$450,00.

El establecimiento se adecuará conforme se describió en el proceso de la empresa, con el fin de obtener con esto tiempos de entrega satisfactorios, además de un manejo de inventarios precisos. Esto ayudará a la empresa a mantener el orden y control de procesos de la manera más óptima.

### **6.5 Estructura organizacional**

#### **6.5.1 Estructura legal**

La modalidad escogida para el proyecto en curso es la de Compañía de responsabilidad limitada.

Una compañía de responsabilidad limitada es aquella que contiene entre tres o más personas que únicamente se dedican a las obligaciones sociales hasta el monto de sus obligaciones individuales y ejecutan el comercio bajo una razón social o denominación objetiva. La compañía limitada no podrá funcionar bajo este concepto si sus socios son más de quince (Comisión Legislativa, 1999).

Por otro lado, es necesario indicar que Ecuador se encuentra en el puesto 114 en facilidad de hacer negocios. Así, este país se encuentra arriba de la media si se lo comparara con otros de América Latina y el Caribe en aspectos como la apertura a negocios. Asimismo, cuando se analiza la apertura a un negocio en Ecuador, *Doing Business* indica que tarda alrededor de 48.5 días, con 11 procedimientos que se deben llevar a cabo, mismos que representan el 21% del ingreso personal per cápita (Doing Business, 2017).

A continuación, se enlista las regulaciones que una empresa de sociedad limitada requiere para su apertura.

- Registro del nombre de la sociedad



- Apertura de una cuenta bancaria a nombre de la empresa
- Redacción de los estatutos sociales
- Alta en Hacienda y declaración censal
- Inscripción en el Registro Mercantil
- Obtención del NIF definitivo
- Obtención del RUC en el Servicio de Rentas Internas (SRI)
- Permiso de Bomberos de Quito
- Registro de importador en SENA y obtención de Token
- Registro en la Superintendencia de Compañías
- Afiliación al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)

## **6.6 Diseño organizacional**

### **6.6.1 Tipo de estructura**

Según Galindo y Martínez (2005), en su libro *Fundamentos de Administración*, una estructura organizativa es un conjunto de relaciones “para facilitar la división de tareas y su posterior coordinación con vistas al logro eficiente de los objetivos”. Según lo antes mencionado, se optará por una estructura organizacional lineal ya que la delegación de funciones y la toma de decisiones serán realizadas por el administrador general y se las comunicará directamente al técnico. Conjuntamente, es la estructura organizacional más óptima para empresas pequeñas, pues obtiene eficiencia en el desempeño de los trabajadores y de la distribución de responsabilidades simultáneamente.

### **6.6.2 Organigrama**

Utilísimo contará con profesionales en los temas de comercialización y operaciones de transporte, manipulación de productos y mantenimiento de maquinaria. Se requerirá que el administrador general sea una persona con experiencia en comercialización por canales directos. El técnico operador será el encargado de reabastecer las máquinas, darles mantenimiento y recibir materia prima.



**Figura 7:** Organigrama

A continuación, se adjunta las funciones detalladas de cada empleado, con los prerequisites para poder aplicar al cargo.

**Tabla 13:** Funciones detalladas de cada empleado

PERFIL		FORMACIÓN/REQUISITOS			FUNCIONES
Cargo	Descripción General	Título	Experiencia	Reporte	Actividades
Administrador	Máxima autoridad de la empresa, encargado del funcionamiento correcto de Utilisimo.	Ing. Administrador de empresas	3 años	Socios	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Liderar la gestion estrategica.</li> <li>*Alinear los disntitos cargos.</li> <li>*Definir politicas generales de adminsitraciones.</li> <li>*Reportes, seguimiento y estrataegias de ventas.</li> <li>*Gestion administrativa de la empresa.</li> <li>*Relacion con distribuidores.</li> <li>*Compras</li> <li>*Generacion de Estrategias Comerciales.</li> <li>*Analisis de Stocks</li> </ul>
Técnico Operador	Encargado de mantenimiento, llenado y stocks.	Técnico	3 años	Administrador	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Recepción de mercaderia, hacer muestreo de revisión.</li> <li>*Llevar inventario de la mercaderia.</li> <li>*Hacer mantenimientos de las maquinas según las requiera.</li> <li>*Realizar el llenado de maquinas, en cada universidad.</li> </ul>

## 7. EVALUACIÓN FINANCIERA

El presente plan financiero se realizó con datos obtenidos y presentados anteriormente en capítulos preliminares y bajo los siguientes supuestos: Crecimiento de la industria (1%), beta de la industria (1,23%), tasa inflacionaria anual (2,58%), tasa activa (7,37%), tasa pasiva (4,82%) y riesgo país (6,65%). Es importante mencionar que este plan financiero está proyectado a cinco años.

## 7.1 Proyección de ingresos, costos y gastos

### 7.1.1 Fuente de ingresos

El origen de los ingresos de Utilísimo proviene de la venta de los suministros de estudio mediante máquinas expendedoras en universidades privadas de Quito y Guayaquil. Los productos serán distribuidos por medio de estas máquinas de funcionamiento autónomo y algunos serán colocados dentro de blísteres. Los precios variarán según cada producto. La proyección de la cantidad de ventas se basó en un 1% de crecimiento de la industria.

**Tabla 14:** Cálculo de la demanda

CÁLCULO DE LA DEMANDA						
DETALLE	Año 2016	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Población de Pichincha y Guayaquil	7.180.795	7.294.252	7.409.501	7.526.571	7.645.491	7.766.289
Población estudiantil universitaria	1.257.302	1.277.167	1.297.347	1.317.845	1.338.667	1.359.818
Estudiantes universitarios privados	108.000	109.706	111.440	113.201	114.989	116.806
Estrato social 35,90%	38.772	39.385	40.007	40.639	41.281	41.933
Aceptación del producto	33.344	33.871	34.406	34.950	35.502	36.063
Oferta mediante competencia	25.341	25.742	26.148	26.562	26.981	27.408
Mercado potencial objetivo	<b>8.003</b>	<b>8.129</b>	<b>8.257</b>	<b>8.388</b>	<b>8.520</b>	<b>8.655</b>
Unidades de consumo anual		<b>526758</b>	<b>535081</b>	<b>543535</b>	<b>552123</b>	<b>560846</b>

**Tabla 15:** Ventas proyectadas

Ventas Proyectadas					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades a vender	194400	196344	198307	200291	202293
Precio de venta (promedio)	\$ 1,21	\$ 1,24	\$ 1,27	\$ 1,30	\$ 1,34
<b>Ingresos por ventas</b>	<b>\$ 234.543,60</b>	<b>\$ 243.000,77</b>	<b>\$ 251.762,90</b>	<b>\$ 260.840,96</b>	<b>\$ 270.246,36</b>

### 7.1.2 Estructura de costos

Utilísimo cuenta con costos fijos y variables. Los costos fijos abarcan el mantenimiento de maquinarias, la depreciación, el arriendo del local y los servicios básicos. Como costos variables, se tiene costos de distribución

(combustible), la compra de materia prima y los insumos. Los costos indirectos se proyectaron con el porcentaje y la inflación actual de 2,58% (Banco Central del Ecuador, 2017), con excepción del arriendo del local, para el que se consideró un incremento del 10%. Esto se debe a que, según la Ley de Arrendamiento e Inquilinato, este porcentaje es el derecho máximo de incremento.

**Tabla 16: Costos**

Detalle	Costo mes	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arriendo local	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 5.940,00	\$ 6.534,00	\$ 7.187,40	\$ 7.906,14
Depreciación	\$ 910,02	\$ 10.920,21	\$ 10.920,21	\$ 10.920,21	\$ 10.386,87	\$ 10.386,87
Mantenimiento y combustible	\$ 120,00	\$ 1.440,00	\$ 1.477,15	\$ 1.515,26	\$ 1.554,36	\$ 1.594,46
Servicios básicos	\$ 170,00	\$ 2.040,00	\$ 2.092,63	\$ 2.146,62	\$ 2.202,00	\$ 2.258,82
<b>Total costos indirectos</b>	<b>\$ 1.650,02</b>	<b>\$ 19.800,21</b>	<b>\$ 20.429,99</b>	<b>\$ 21.116,09</b>	<b>\$ 21.330,63</b>	<b>\$ 22.146,29</b>

### 7.1.3 Gastos

La empresa Utilísimo presenta gastos administrativos y de ventas como: gasto suministros y materiales de oficina, Publicidad BTL (*flyers*), Gastos de puesta en marcha, Regalos Promocionales, Redes sociales y Sueldos. Para cada gasto se ha considerado distintas variables de incremento, es decir, para los Suministros, publicidad, sueldos y Redes Sociales se consideró un incremento el 2,58% siendo este valor el porcentaje de inflación actual a la fecha. Por otro lado, tenemos los regalos promocionales mismos que tendrán un incremento del 1,5% anual.

Tabla 17: Gastos

<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS</b>						
<b>Detalle</b>	<b>Gasto Mensual</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Suministros y materiales de oficina	\$ 50,00	\$ 600,00	\$ 615,48	\$ 631,36	\$ 647,65	\$ 664,36
Publicidad BTL (Flyers)	\$ 3.700,00	\$ 7.400,00	\$ 7.590,92	\$ 7.786,77	\$ 7.987,66	\$ 8.193,75
Gastos de puesta en marcha	\$ 2.539,00	\$ 2.539,00				
regalos promocionales	\$ 1.172,72	\$ 3.518,15	\$ 3.645,01	\$ 3.776,44	\$ 3.912,61	\$ 4.053,70
Redes sociales	\$ 200,00	\$ 2.400,00	\$ 2.461,92	\$ 2.525,44	\$ 2.590,59	\$ 2.657,43
Sueldos	\$ 829,15	\$ 9.949,80	\$ 10.206,50	\$ 10.469,83	\$ 10.739,95	\$ 11.017,05
<b>Total gastos operacionales</b>	<b>\$ 8.490,87</b>	<b>\$ 26.406,95</b>	<b>\$ 24.519,84</b>	<b>\$ 25.189,84</b>	<b>\$ 25.878,48</b>	<b>\$ 26.586,28</b>

#### 7.1.4 Márgenes de ganancia

A continuación, se presenta los márgenes de ganancia por cada producto, con su respectivo costo de venta. Para hacer el cálculo, se consideró implementar un porcentaje de rotación, pues se considerarían los productos que los estudiantes más comprarían. Por esta razón, el margen de ganancia para cada producto es distinto debido a que también se consideró el precio máximo que una persona pagaría por cada uno de estos productos.

**Tabla 18:** Márgenes de ganancia

DETALLE	Rotación	Costo de venta	Margen de ganancia	Precio de venta
Boligrafos Azules	9%	\$ 0,27	\$ 0,48	\$ 0,75
Boligrafos negros	9%	\$ 0,27	\$ 0,48	\$ 0,75
Borrador de queso	2%	\$ 0,14	\$ 0,21	\$ 0,35
Perfiles	3%	\$ 0,20	\$ 0,80	\$ 1,00
Clips	1%	\$ 0,18	\$ 0,32	\$ 0,50
Folders	4%	\$ 0,12	\$ 0,63	\$ 0,75
Goma en barra	1%	\$ 0,77	\$ 0,23	\$ 1,00
Lapiz HB	4%	\$ 0,52	\$ 0,23	\$ 0,75
Microminas HB (0,05 mm)	5%	\$ 0,24	\$ 0,76	\$ 1,00
Paquete de hojas a cuadros (10 unidades)	7%	\$ 0,10	\$ 0,40	\$ 0,50
Portaminas (0,05 mm)	4%	\$ 1,25	\$ 0,75	\$ 2,00
Resaltador	3%	\$ 0,31	\$ 0,44	\$ 0,75
Marcadores permanentes	3%	\$ 0,36	\$ 0,44	\$ 0,80
Corrector	4%	\$ 0,50	\$ 0,70	\$ 1,20
Blisters de esferos de colores	1%	\$ 0,81	\$ 1,19	\$ 2,00
Compas	3%	\$ 1,78	\$ 0,72	\$ 2,50
Lapiz 2B	4%	\$ 0,52	\$ 0,23	\$ 0,75
Lapiz 2H	4%	\$ 0,52	\$ 0,23	\$ 0,75
Lapiz H	2%	\$ 0,52	\$ 0,23	\$ 0,75
Juego geometrico	6%	\$ 1,00	\$ 1,50	\$ 2,50
Malla de cabello mujer	6%	\$ 0,50	\$ 0,50	\$ 1,00
Malla de cabeza	6%	\$ 0,50	\$ 0,50	\$ 1,00
Guantes quirurgicos	4%	\$ 0,80	\$ 0,70	\$ 1,50
La toque	3%	\$ 3,00	\$ 2,00	\$ 5,00
Manteles	2%	\$ 1,00	\$ 1,50	\$ 2,50

## 7.2 Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital

### 7.2.1 Inversión inicial

A continuación, se presenta la inversión inicial que requiere Utilísimo, misma que está conformada por activos fijos, capital de trabajo, adecuaciones, arriendo, maquinaria y equipo (costos de importación) como se observa en la siguiente tabla.

**Tabla 19:** Inversión inicial

Detalle	Cantidad	Costo	Total	Vida útil	Depreciación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Mobiliario</b>										
Escritorio	2	\$ 200,00	\$ 400,00	10	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00
Sillas ejecutivas	2	\$ 60,00	\$ 120,00	10	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00
Sillas de apoyo	4	\$ 20,00	\$ 80,00	10	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00
Papeleras de 3 servicios	2	\$ 16,00	\$ 32,00	10	\$ 3,20	\$ 3,20	\$ 3,20	\$ 3,20	\$ 3,20	\$ 3,20
Estanterías	4	\$ 125,00	\$ 500,00	10	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00
Archivadores	2	\$ 120,00	\$ 240,00	10	\$ 24,00	\$ 24,00	\$ 24,00	\$ 24,00	\$ 24,00	\$ 24,00
Basureros	2	\$ 35,00	\$ 70,00	10	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00
<b>Total mobiliario</b>			<b>\$ 1.442,00</b>		<b>\$ 144,20</b>	<b>\$ 144,20</b>	<b>\$ 144,20</b>	<b>\$ 144,20</b>	<b>\$ 144,20</b>	<b>\$ 144,20</b>
<b>Equipos, sistemas y paquetes informáticos</b>										
Laptop	2	\$ 800,00	\$ 1.600,00	3	\$ 533,33	\$ 533,33	\$ 533,33	\$ 533,33	\$ -	\$ -
Telefonos IP	1	\$ 30,00	\$ 30,00	5	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 6,00
Impresora Lexmark	1	\$ 320,00	\$ 320,00	5	\$ 64,00	\$ 64,00	\$ 64,00	\$ 64,00	\$ 64,00	\$ 64,00
<b>Total equipos informáticos</b>			<b>\$ 1.950,00</b>		<b>\$ 603,33</b>	<b>\$ 603,33</b>	<b>\$ 603,33</b>	<b>\$ 603,33</b>	<b>\$ 70,00</b>	<b>\$ 70,00</b>
<b>Maquinaria y Equipo</b>										
Maquinas expendedoras	27	\$ 1.200,00	\$ 37.363,37	5	\$ 7.472,67	\$ 7.472,67	\$ 7.472,67	\$ 7.472,67	\$ 7.472,67	\$ 7.472,67
Embarque			\$ 415,00							
Póliza			\$ 145,25							
Valor en Aduana			\$ 32.960,25							
Almacenaje			\$ 19,56							
Agente de Aduana			\$ 243,75							
Arancel			\$ -							
Fodinfra			\$ 164,80							
IVA 12%			\$ 3.975,01							
Furgoneta VAN	1	\$ 13.500,00	\$ 13.500,00	5	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00
<b>Total maquinaria y equipo</b>			<b>\$ 88.786,98</b>		<b>\$ 10.172,67</b>	<b>\$ 10.172,67</b>	<b>\$ 10.172,67</b>	<b>\$ 10.172,67</b>	<b>\$ 10.172,67</b>	<b>\$ 10.172,67</b>
<b>Total activos fijos</b>			<b>\$ 92.178,98</b>		<b>\$ 10.920,21</b>	<b>\$ 10.920,21</b>	<b>\$ 10.920,21</b>	<b>\$ 10.920,21</b>	<b>\$ 10.386,87</b>	<b>\$ 10.386,87</b>

## 7.2.2 Capital de trabajo

## 7.2.3 Estructura de capital

El 70% de la inversión inicial (\$47.329,19) se financiaría mediante un préstamo de la institución financiera Produbanco y el 30% correspondería a capital propio (\$20.283,94). Este banco posee una tasa de interés para créditos productivos PYMES del 11.83% (Produbanco, 2017).

**Tabla 20:** Inversión inicial

<b>INVERSIÓN INICIAL</b>	
<b>Detalle</b>	<b>Valor</b>
<b>Capital de trabajo</b>	<b>\$ 15.768,65</b>
<b>Activos fijos</b>	<b>\$ 92.178,98</b>
<b>Total</b>	<b>\$ 107.947,63</b>

### 7.3 Proyección de estados financieros

#### 7.3.1 Estado de resultados

Tanto el estado de resultado después de cinco años como el incremento de las ventas están dados por el crecimiento de la industria (1%).

**Tabla 21:** Estado de Resultados

<b>Estado de resultados</b>					
<b>Detalle</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ingreso por ventas	\$ 234.543,60	\$ 243.000,77	\$ 251.762,90	\$ 260.840,96	\$ 270.246,36
(-) Costo de producción y ventas	\$ 162.816,79	\$ 168.534,14	\$ 174.489,46	\$ 180.161,40	\$ 186.629,34
(=) Utilidad bruta en ventas	\$ 71.726,81	\$ 74.466,63	\$ 77.273,43	\$ 80.679,57	\$ 83.617,03
(-) Gastos operacionales	\$ 26.406,95	\$ 24.519,84	\$ 25.189,84	\$ 25.878,48	\$ 26.586,28
(=) utilidad operacional	\$ 45.319,86	\$ 49.946,80	\$ 52.083,59	\$ 54.801,09	\$ 57.030,75
Intereses	\$ 8.939,14	\$ 7.527,27	\$ 5.948,38	\$ 4.182,70	\$ 2.208,15
Utilidad despues de interes	\$ 36.380,71	\$ 42.419,52	\$ 46.135,21	\$ 50.618,39	\$ 54.822,60
15% participación trabajadores	\$ 5.457,11	\$ 6.362,93	\$ 6.920,28	\$ 7.592,76	\$ 8.223,39
Utilidad antes de impuestos	\$ 30.923,61	\$ 36.056,60	\$ 39.214,93	\$ 43.025,63	\$ 46.599,21
22% impuesto a la renta	\$ 6.803,19	\$ 7.932,45	\$ 8.627,28	\$ 9.465,64	\$ 10.251,83
<b>Utilidad neta</b>	<b>\$ 24.120,41</b>	<b>\$ 28.124,14</b>	<b>\$ 30.587,65</b>	<b>\$ 33.559,99</b>	<b>\$ 36.347,39</b>

#### 7.3.2 Estado de situación financiera

Para el estado de situación financiera, se realizó una proyección a cinco años que resume los activos, los pasivos y el capital de la empresa. En este caso, no se tendrían cuentas por cobrar ya que la máquina expendedora haría el cobro y, por ende, el pago sería inmediato. A continuación, se presenta el estado de situación financiera de Utílisimo.



Tabla 22: Estado de Situación Financiera

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA PROYECTADO						
	0	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
<b>ACTIVOS</b>	<b>\$ 91.331,99</b>	<b>\$ 115.778,05</b>	<b>\$ 132.590,75</b>	<b>\$ 149.505,16</b>	<b>\$ 167.884,89</b>	<b>\$ 186.983,45</b>
Corrientes	\$ (847,00)	\$ 34.519,27	\$ 62.252,18	\$ 90.086,80	\$ 118.853,40	\$ 148.338,83
Efectivo	\$ (847,00)	\$ 34.519,27	\$ 62.252,18	\$ 90.086,80	\$ 118.853,40	\$ 148.338,83
<i>No Corrientes</i>	<i>\$ 92.178,98</i>	<i>\$ 81.258,78</i>	<i>\$ 70.338,57</i>	<i>\$ 59.418,36</i>	<i>\$ 49.031,49</i>	<i>\$ 38.644,62</i>
Propiedad, Planta y Equipo	\$ 92.178,98	\$ 92.178,98	\$ 92.178,98	\$ 92.178,98	\$ 92.178,98	\$ 92.178,98
Depreciación acumulada	\$ -	\$ 10.920,21	\$ 21.840,41	\$ 32.760,62	\$ 43.147,49	\$ 53.534,37
Intangibles	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Amortización acumulada	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>PASIVOS</b>	<b>\$ 75.563,34</b>	<b>\$ 75.888,99</b>	<b>\$ 64.577,54</b>	<b>\$ 50.904,31</b>	<b>\$ 35.724,05</b>	<b>\$ 18.475,22</b>
Corrientes	\$ -	\$ 12.260,30	\$ 14.295,38	\$ 15.547,57	\$ 17.058,40	\$ 18.475,22
15% Trabajadores		\$ 5.457,11	\$ 6.362,93	\$ 6.920,28	\$ 7.592,76	\$ 8.223,39
Impuestos por pagar		\$ 6.803,19	\$ 7.932,45	\$ 8.627,28	\$ 9.465,64	\$ 10.251,83
<i>No Corrientes</i>	<i>\$ 75.563,34</i>	<i>\$ 63.628,69</i>	<i>\$ 50.282,16</i>	<i>\$ 35.356,75</i>	<i>\$ 18.665,65</i>	<i>\$ -</i>
Deuda a largo plazo	\$ 75.563,34	\$ 63.628,69	\$ 50.282,16	\$ 35.356,75	\$ 18.665,65	\$ -
<b>PATRIMONIO</b>	<b>\$ 15.768,65</b>	<b>\$ 39.889,06</b>	<b>\$ 68.013,20</b>	<b>\$ 98.600,85</b>	<b>\$ 132.160,84</b>	<b>\$ 168.508,23</b>
Capital	\$ 15.768,65	\$ 15.768,65	\$ 15.768,65	\$ 15.768,65	\$ 15.768,65	\$ 15.768,65
Utilidades retenidas	\$ -	\$ 24.120,41	\$ 52.244,56	\$ 82.832,20	\$ 116.392,20	\$ 152.739,58
Total Pasivo + Patrimonio	\$ 91.331,99	\$ 115.778,05	\$ 132.590,75	\$ 149.505,16	\$ 167.884,89	\$ 186.983,45
<b>Comprobación</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
<b>Valoración Empresa</b>	<b>91.331,99</b>	<b>115.778,05</b>	<b>132.590,75</b>	<b>149.505,16</b>	<b>167.884,89</b>	<b>186.983,45</b>

### 7.3.3 Estado de flujo de efectivo

Se presenta también el estado de flujo de efectivo de la empresa con proyección a cinco años, con segmentos y detalles de las diferentes actividades de operación, financiamiento e inversión a donde se destina el efectivo.

Tabla 23: Flujo de Caja de Efectivo

FLUJO DE EFECTIVO						
DETALLE	0	1	2	3	4	5
<b>Actividades de operación</b>		<b>\$ 47.300,92</b>	<b>\$ 41.079,43</b>	<b>\$ 42.760,04</b>	<b>\$ 45.457,69</b>	<b>\$ 48.151,08</b>
Utilidades netas		\$ 24.120,41	\$ 28.124,14	\$ 30.587,65	\$ 33.559,99	\$ 36.347,39
Depreciaciones		\$ 10.920,21	\$ 10.920,21	\$ 10.920,21	\$ 10.386,87	\$ 10.386,87
Incremento de pasivos a corto plazo		\$ 5.457,11	\$ 905,82	\$ 557,35	\$ 672,48	\$ 630,63
Incremento de impuestos por pagar		\$ 6.803,19	\$ 1.129,26	\$ 694,83	\$ 838,35	\$ 786,19
<b>Actividades de inversion</b>	<b>\$(92.178,98)</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
Activos fijos	\$(92.178,98)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Actividades de financiamiento</b>	<b>\$ 91.331,99</b>	<b>\$(11.934,65)</b>	<b>\$(13.346,52)</b>	<b>\$(14.925,42)</b>	<b>\$(16.691,09)</b>	<b>\$(18.665,65)</b>
Deuda a largo plazo	75.563,34	-11.934,65	-13.346,52	-14.925,42	-16.691,09	-18.665,65
Dividendos		\$(24.120,41)	\$(28.124,14)	\$(30.587,65)	\$(33.559,99)	\$(36.347,39)
Aporte de capital	\$ 15.768,65	\$ 24.120,41	\$ 28.124,14	\$ 30.587,65	\$ 33.559,99	\$ 36.347,39
Incremento de efectivo	\$ -847,00	\$ 35.366,27	\$ 27.732,91	\$ 27.834,62	\$ 28.766,60	\$ 29.485,43
Efectivo inicial	0	\$ -847,00	\$ 34.519,27	\$ 62.252,18	\$ 90.086,80	\$ 118.853,40
<b>Efectivo final (flujo)</b>	<b>\$ (847,00)</b>	<b>\$ 34.519,27</b>	<b>\$ 62.252,18</b>	<b>\$ 90.086,80</b>	<b>\$ 118.853,40</b>	<b>\$ 148.338,83</b>

### 7.3.4 Estado de flujo libre de caja de la empresa

A continuación, se presenta el estado de flujo de caja, donde se observa la capacidad de la empresa de generar flujos, dejando de lado la estructura de financiamiento.

**Tabla 24:** Estado de flujo de caja

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO						
Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso por ventas		\$ 234.543,60	\$ 243.000,77	\$ 251.762,90	\$ 260.840,96	\$ 270.246,36
(-) Costo de producción		\$ 162.816,79	\$ 168.534,14	\$ 174.489,46	\$ 180.161,40	\$ 186.629,34
(=) Utilidad bruta en ventas		\$ 71.726,81	\$ 74.466,63	\$ 77.273,43	\$ 80.679,57	\$ 83.617,03
(-) Gastos operacionales		\$ 26.406,95	\$ 24.519,84	\$ 25.189,84	\$ 25.878,48	\$ 26.586,28
(=) utilidad operacional		\$ 45.319,86	\$ 49.946,80	\$ 52.083,59	\$ 54.801,09	\$ 57.030,75
Intereses		\$ 8.939,14	\$ 7.527,27	\$ 5.948,38	\$ 4.182,70	\$ 2.208,15
<b>Flujo de efectivo operacional</b>		<b>\$ 36.380,71</b>	<b>\$ 42.419,52</b>	<b>\$ 46.135,21</b>	<b>\$ 50.618,39</b>	<b>\$ 54.822,60</b>
Depreciaciones		\$ 10.920,21	\$ 10.920,21	\$ 10.920,21	\$ 10.386,87	\$ 10.386,87
Pago de capital		\$ 11.934,65	\$ 13.346,52	\$ 14.925,42	\$ 16.691,09	\$ 18.665,65
Valor de salvamento						\$ 38.644,62
<b>Inversion Inicial</b>						
Capital propio	\$ 32.384,29					
Deuda	\$ 75.563,34					
<b>Flujo de caja</b>	<b>\$ (107.947,63)</b>	<b>\$ 35.366,27</b>	<b>\$ 39.993,21</b>	<b>\$ 42.130,00</b>	<b>\$ 44.314,17</b>	<b>\$ 85.188,44</b>

## 7.4 Proyección de flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento y criterios de valoración

### 7.4.1 Estado de flujo de caja del inversionista

El estado de flujo de caja se resume en las entradas y salidas de efectivo que otorgan una idea más cercana a la rentabilidad. Con este propósito, este estado se obtiene de una resta de los ingresos menos los costos, menos los gastos operacionales que dan como resultado la utilidad operacional. Posteriormente, se restan los intereses, que dan como resultado el flujo de efectivo operacional y, sumando las depreciaciones y el pago de capital, llegan a \$ 43.165,74 para el primer año.

**Tabla 25:** Flujo de caja del inversionista

FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA						
Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso por ventas		\$ 234.543,60	\$ 243.000,77	\$ 251.762,90	\$ 260.840,96	\$ 270.246,36
(-) Costo de producción		\$ 162.816,79	\$ 168.534,14	\$ 174.489,46	\$ 180.161,40	\$ 186.629,34
(=) Utilidad bruta en ventas		\$ 71.726,81	\$ 74.466,63	\$ 77.273,43	\$ 80.679,57	\$ 83.617,03
(-) Gastos operacionales		\$ 26.406,95	\$ 24.519,84	\$ 25.189,84	\$ 25.878,48	\$ 26.586,28
(=) utilidad operacional		\$ 45.319,86	\$ 49.946,80	\$ 52.083,59	\$ 54.801,09	\$ 57.030,75
Intereses		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Flujo de efectivo operacional</b>		<b>\$ 45.319,86</b>	<b>\$ 49.946,80</b>	<b>\$ 52.083,59</b>	<b>\$ 54.801,09</b>	<b>\$ 57.030,75</b>
Depreciaciones		\$ 10.920,21	\$ 10.920,21	\$ 10.920,21	\$ 10.386,87	\$ 10.386,87
Pago de capital						
Valor de salvamento						\$ 38.644,62
<b>Inversion Inicial</b>						
Capital propio	\$ 32.384,29					
Deuda	\$ -					
<b>FLUJO DEL CAJA DEL PROYECTO</b>	<b>\$ (32.384,29)</b>	<b>\$ 56.240,06</b>	<b>\$ 60.867,00</b>	<b>\$ 63.003,80</b>	<b>\$ 65.187,96</b>	<b>\$ 106.062,24</b>

#### 7.4.2 Tasa de descuento

La viabilidad financiera del proyecto se puede medir mediante el *Weighted Average Cost of Capital* (WACC), tasa de descuento que se utiliza para descontar los flujos de caja futuros (Empresa Actual , 2016). A continuación, se exhibe el cálculo del WACC con 9,87%.

**Tabla 26:** WACC

Cálculo del WACC	
Tasa libre de riesgo	4,82%
Tasa de mercado	7,37%
Beta de la industria	1,23
Riesgo país	6,65%
Costo de capital CAPM	14,61%
Tasa impositiva	33,70%
% deuda	70%
% capital propio	30%
Kd	11,83%
<b>WACC</b>	<b>9,87%</b>

## 7.5 Estado y evaluación financiera del proyecto

### 7.5.1 Valor actual neto (VAN)

Según lo presentado en el flujo de caja con inicio en el año cero hasta el quinto año pasados a valor presente, el proyecto muestra un VAN de \$ \$ 72.745,20,

sustentado a partir del crecimiento de las ventas acorde a la proyección de la demanda.

#### **7.5.2 Tasa interna de retorno (TIR)**

La tasa interna de retorno tiene como funciones primordiales medir y comparar la rentabilidad en cuanto a las inversiones; por tanto, la TIR del proyecto es de 30,24%. También, es importante destacar que la TIR es mayor al WACC (9,87%) lo que nos daría una visualización global de la rentabilidad, destacando que la rentabilidad obtenida frente a la requerida es mayor.

#### **7.5.3 Periodo de recuperación (Pr)**

En cuanto al periodo de recuperación anual para el proyecto, es de 1,70 años. Esto quiere decir que la inversión meritoria en el proyecto se recuperará en 1 año y un 60% del año posterior.

#### **7.5.4 Índice de rentabilidad (Ir)**

El índice de rentabilidad representa el beneficio forjado por cada unidad monetaria invertida. De tal manera, en lo que respecta al proyecto en mención, el costo beneficio de cada dólar invertido es \$ \$0,67. Por esta razón, esta iniciativa puede convertirse en un proyecto atrayente para los inversionistas.

#### **7.5.5 Índices financieros**

Los índices financieros revelan el proceder de la empresa, puesto que exponen de manera cuantitativa su comportamiento durante cierto periodo de tiempo. A continuación, se incluyen los índices financieros para los primeros cinco años de Utilísimo.

**Tabla 27: Índices financieros**

Indicador	Periodos					INDUSTRIA	ANÁLISIS
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5		
Razón corriente	\$ 2,82	\$ 4,35	\$ 5,79	\$ 6,97	\$ 8,03	\$ 1,46	El indicador RC representa la liquidez de la empresa, es decir la capacidad de la empresa para cubrir con sus obligaciones financieras. En este caso, Utilísimo cuenta desde el primer año con \$2,82 con un crecimiento sostenido hasta llegar a su último años con \$8,03. Si lo comparamos con el de la industria se puede demostrar que la empresa es capaz de obtener deuda.
Deuda total	65,55%	48,70%	34,05%	21,28%	9,88%	68,15%	Con la ayuda de este indicador se puede observar a lo largo de los 5 años que el valor más alto de endeudamiento es en el primer año con 65,75%, con un promedio de 35,87%, por otra parte, si se compara con la industria (68,15%), la empresa se encuentra notablemente con menos deuda.
Margen Neto	10,28%	11,57%	12,15%	12,87%	13,45%	3,59%	Utilísimo en 5 años analizados presenta un margen neto promedio del 12,06% mientras que la industria presenta únicamente el 3,59%.
Margen operativo	30,58%	30,64%	30,69%	30,93%	30,94%	30,29%	El margen operativo nos da una noción de una utilidad operacional generada, por tanto se puede observar que este indicador tiene un promedio en los 5 años de 30,76% teniendo el porcentaje más bajo en el primer año con un crecimiento constante hasta el último año analizado. Por otro lado, tenemos el de la industria de 30,29%, con lo que se puede deducir que estamos dentro del rango del margen operacional de la industria.
ROI	20,83%	21,21%	20,46%	19,99%	22,03%	28,95%	El ROI muestra la rentabilidad sobre la inversión, es decir los beneficios obtenidos con respecto a la inversión, misma que para el primer año se tiene un 20,83% y al momento de compararla con la industria (28,95%) no tiene mayor diferencia una de la otra. Con lo que se confirma la factibilidad del proyecto en mención.
ROE	60,47%	41,35%	31,02%	25,39%	15,61%	18,89%	Este indicador mide el beneficio adquirido con los recursos propios que posee la empresa. Para el primer año presenta un 60,47% y al final de los 5 años un 15,61%, y un promedio del 35,19%. Adicional el ROE de la industria es del 18,89%. Esto quiere decir que por cada dólar que Utilísimo tiene de capital, genera \$0.35 de utilidad (promedio).

## 8. CONCLUSIONES

Para cerrar este plan de negocio, es preciso rescatar los puntos principales que se han tratado para dar una base teórica y práctica que señala la viabilidad de este proyecto.

El análisis de entorno trazó el panorama del mercado ecuatoriano y la importancia de China como socio comercial a partir de variables políticas, sociales, legales, ecológicas, tecnológicas y económicas. Por ser Ecuador el lugar donde se comercializarán los suministros de estudio, resultó necesario considerar las amenazas de un mercado con alto nivel de competencia; por otro lado, el aporte a la educación en el país es sobresaliente y significa una ventaja en lo que respecta a la adquisición de suministros de estudio.

En lo que respecta al análisis cualitativo y cuantitativo del cliente, se consiguió tener una noción más acertada de los gustos, las necesidades, las preferencias

y la aceptación de los clientes potenciales con respecto a la adquisición de suministros de estudio mediante máquinas *vending*. Al mismo tiempo, se obtuvo una perspectiva útil con las opiniones, los consejos y la pericia de personas que se encuentran en el medio tanto de suministros como también de máquinas expendedoras. Adicionalmente, los posibles clientes añadieron criterios y sugerencias sobre qué desearían o esperarían que contenga una máquina expendedora.

La oportunidad de negocio destaca el valor agregado relacionado con la facilidad de acceso, el ahorro de tiempo de los estudiantes y la disponibilidad 24/7 de la máquina, además de la aceptación en el mercado nacional. Es importante mencionar las amenazas que se identificaron, como la entrada de nuevos competidores y los competidores existentes.

El plan de marketing se realizó acorde al análisis del entorno y cliente, exhibiendo componentes diferenciadores como el canal de distribución (máquina expendedora), logo, eslogan y empaques adaptados a artículos específicos, en este caso, productos pequeños o frágiles.

Con respecto a la estructura organizacional, la empresa está pensada en contar con lo preciso y necesario para que pueda comenzar con su ejecución. Además, se seleccionó la figura legal de la responsabilidad limitada puesto que no puede tener más de quince socios.

La evaluación financiera muestra todos los estados financieros, estados de resultados y flujos, con sus respectivas proyecciones a cinco años tomando en cuenta factores recolectados de investigación de mercado y la industria. Así también estos muestran indicadores financieros que señalan la liquidez necesaria para la operación del proyecto, como, por ejemplo, el margen neto promedio de cinco años (12,77%), deuda total (29,77%), ROE (35,19%) y ROI (23,67%) que, al momento de contrastarlas con los indicadores de la industria, son superiores.

Para finalizar, de acuerdo con todos los estudios ejecutados en este proyecto, se considera que el plan de negocio es viable y está fundamentado en el análisis financiero y técnico del presente documento.

## Referencias

- Banco Central del Ecuador. (mayo de 2017). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/>
- Banco Mundial. (2015). *Banco Mundial*. Obtenido de <http://databank.bancomundial.org/data/reports.aspx?source=2&country=ECU>
- Banco Mundial*. (s.f.). Obtenido de <http://beta.bancomundial.org/es/country/ecuador>
- Banco Solidario. (2015). Obtenido de <https://cuidatufuturo.com/pasos-crear-empresa-ecuador/>
- Bligoo. (s.f.). *Bligoo*. Obtenido de <http://librespensamientos.bligoo.com.co/cuanto-tardan-en-degradarse-estos-productos#.Vyu8rdJ97Mw>
- Comisión Legislativa. (1999). *Superintendencia de Companias, valores y seguros*. Obtenido de <https://www.supercias.gov.ec/web/privado/marco%20legal/CODIFIC%20%20LEY%20DE%20COMPANIAS.pdf>
- Datos Macro. (2015). Obtenido de <http://www.datosmacro.com/paises/china>
- Departamento de Montes. (2017). *Depósito de documentos de la FAO*. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/p4150s/p4150s01.htm>
- Doing Business. (2017). *Banco Mundial*. Obtenido de <http://espanol.doingbusiness.org/data/exploreconomies/ecuador#starting-a-business>
- Educación de Calidad. (2014). *Educación de Calidad*. Obtenido de <http://educaciondecalidad.ec/ley-educacion-intercultural-menu/reglamento-loei-texto.html>
- Empresa Actual . (2016). *Empresa Actual*. Obtenido de <http://www.empresaactual.com/el-wacc/>
- Fractalia. (06 de Agosto de 2015). *Fractalia*. Obtenido de <http://www.fractaliasystems.com/evolucion-de-los-sistemas-vending/>
- INEC. (2010). Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Presentaciones/capitulo\\_educacion\\_censo\\_poblacion\\_vivienda.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Presentaciones/capitulo_educacion_censo_poblacion_vivienda.pdf)
- Innovaciones Tecnológicas en China*. (2017). Obtenido de Avances Tecnológicos a Nivel Mundial: <https://avancestecnologicosanivelmundial.wikispaces.com/Innovaciones+Tecnologicas+en+China>
- Kotler, P., & Armstrong , G. (2003). *Fundamentos de Marketing*. Obtenido de kotler, P & Armstrong, G.
- Galindo, M. & Martínez, G. (2005). *Fundamentos de Administración-Estructura Organizacional*. Obtenido de [http://www.academia.edu/9227866/7\\_Sistemas\\_y\\_Modelos\\_de\\_Estructuras\\_Organizacionales](http://www.academia.edu/9227866/7_Sistemas_y_Modelos_de_Estructuras_Organizacionales)



- OEA. (2008). *Organización de los Estados Americanos*. Obtenido de <http://www.oas.org/electoralmissions/MisionesElectorales/Ecuador2007/FichaT%C3%A9cnica/SistemaPol%C3%ADtico/tabid/238/language/es-ES/Default.aspx>
- Portaldevidasana. (s.f.). *Portal vida sana*. Obtenido de <http://www.portalvidasana.com/cuanto-tarda-el-plastico-en-descomponerse.html>
- Produbanco. (mayo de 2017). *Produbanco*. Obtenido de <https://www.produbanco.com.ec/media/378885/630-formatos-prd-tasas-del-martes-02-al-miercoles-31-de-mayo-del-2017-2.pdf>
- Proecuador. (2017). Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/invierta-en-ecuador/entorno-de-negocios/comercio-exterior/>
- Proecuador. (2017). Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/invierta-en-ecuador/entorno-de-negocios/comercio-exterior/>
- PUCE. (18 de marzo de 2015). *Por que no a la Salvaguardias*. Obtenido de <http://www.puce.edu.ec/economia/efi/index.php/economia-internacional/12-teoria-clasica/221-por-que-no-las-salvaguardias>
- Ruby, M. (2008). *Marco Normativo Ambiental*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/marconormativoambiental/ecuador>
- Santander Trade. (2017). *Santander Trade Portal*. Obtenido de <https://es.portal.santandertrade.com/analizar-mercados/china/politica-y-economia>
- SENAE. (Diciembre de 2012 ). *SENAE*. Obtenido de [http://www.aduana.gob.ec/pro/to\\_import.action](http://www.aduana.gob.ec/pro/to_import.action)
- Servicio de Rentas Internas*. (s.f.). Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/matriz-incentivos-beneficios-fiscales>
- Servicio de Rentas Internas*. (mayo de 2016). Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/detalle?idnoticia=320&marquesina=1>
- United Nations Development Programme. (2015). Obtenido de <http://hdr.undp.org/es/data#>
- Universidad Euro-Española de Negocios Internacionales. (2017). Obtenido de <http://www.reingex.com/China-Tratados-Libre-Comercio.shtml>
- Vending, H. (s.f.). Obtenido de <http://www.hostelvending.com/noticias/noticias.php?n=1805>

## **ANEXOS**

## Anexo 1: Encuesta en línea

### Maquinas Expendedoras de útiles escolares

\*Obligatorio

¿Te gustaría contar con una maquina expendedora de útiles de estudio (esferos, lapices, corrector, hojas, carpetas, etc.) dentro de tu universidad? \*

- Sí
- No

¿En que facultad estudias? \*

- Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
- Facultad de Ciencias Administrativas y Contables
- Facultad de Ciencias de la Educación
- Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
- Facultad de Ciencias Humanas
- Facultad de Comunicación, Lingüística y Literatura
- Facultad de Economía
- Facultad de Enfermería
- Facultad de Ingeniería
- Facultad de Jurisprudencia
- Facultad de Medicina
- Facultad de Psicología

Escoge tu rango de edad \*

- 18-20
- 21-24
- 25 en adelante

¿Qué opinas sobre una máquina expendedora de útiles escolares y suministros de estudio para Universidades Privadas? \*

- Muy interesante
- Interesante
- Neutro
- Poco interesante
- Nada interesante

¿En que Universidad Estudias? \*

- UDLA
- UIDE
- USFQ
- UTE

¿ A qué precio dentro de este rango consideraría un bolígrafo como muy barato que le haría dudar de su calidad y no comprarlo? \*

- \$0.15- \$0.25
- \$0.30 - \$0.50
- \$0.55 - \$0.70
- \$0.75 - \$0.95
- \$1.00 - \$1.25
- \$1.30 - \$1.50

¿ A qué precio dentro de este rango consideraría un bolígrafo como barato y aún así lo compraría? \*

- \$0.15- \$0.25
- \$0.30 - \$0.50

¿Conoces otra forma de conseguir estos suministros de manera rápida? \*

- Sí
- No

¿Donde compras generalmente estos suministros? \*

- Bazares cerca de la universidad
- Cualquier Bazar
- Paco o Super Paco
- Juan Marcet
- Dilipa
- Vernaza Grafic
- Otro

¿Cuáles son los 5 productos (Útiles Escolares o suministros de estudios) que te gustaría que tenga la máquina expendedora? \*

- Esferos
- Lápices HB, 2B, 4H, etc.
- Borrador
- Hojas a cuadros o Papel Ministro
- Carpetas
- Corrector
- Lapicero
- Minas
- Clips
- Escuadras

¿Compraría útiles en un Máquina expendedora? \*

- Sí
- No

¿ Con que frecuencia comprarías en esta máquina? \*

- Una vez al mes
- Dos veces al mes
- Una vez por semana
- Dos veces por semana
- Más de dos veces por semana

¿Conoces otra forma de conseguir estos suministros de manera rápida? \*

## Anexo 2: Cotización logística

Panalpina Ecuador S.A.  
 ++593 2 3970100  
[panalpina.quito@panalpina.com](mailto:panalpina.quito@panalpina.com)  
[www.panalpina.com](http://www.panalpina.com)  
 Av. El Inca E4-181 y Av. Amazonas

EC-FOR-014 V2



Estimado Lesli

Deseamos agradecerle su amable atención y nos complace suministrarle la cotización solicitada:

OFERTA Nro.	FECHA OFERTA	VALIDEZ OFERTA			
FA-2017585-OI	9/5/2017	31/05/2017			
TIPO DE SERVICIO:	IMPORT MARITIMO	INCOTERM:	FOB		
ORIGEN:	SHENZHEN	DESTINO:	GYE		
INFORMACIÓN CLIENTE		CONTACTOS PANALPINA			
CMM		<b>ASESOR COMERCIAL</b> Fernanda Alvarez	<b>CUSTOMER SERVICE</b> Lizeth Tapia		
PRODUCTO:	VARIOS	TIPO DE CARGA:	General No Extra dimensional	NEGOCIACIÓN:	CC
ESPECIFICACIONES CARGA:	Largo (m)	1.92	Piezas		
	Alto (m)	1.15	Kgs	300	
	Ancho (m)	0.76	M3	1.68	

### PROPUESTA ECONÓMICA

GASTOS EN ORIGEN				VALORES	
CONCEPTO	UNIDAD	VALOR UNIDAD	MINIMO		MONEDA
BL	bl	70.00		70.00	USD
SUBTOTAL MONEDA LOCAL				70.00	USD
FLETE INTERNACIONAL				VALORES	
CONCEPTO	UNIDAD	VALOR UNIDAD	MINIMO		MONEDA
Ocean Freight Shenzhen	per ton / m3	47.00	140.00	140.00	USD
SUBTOTAL MONEDA LOCAL				140.00	USD
GASTOS EN DESTINO				VALORES	
CONCEPTO	UNIDAD	VALOR UNIDAD	MINIMO		MONEDA
(2750) Manejo de Importacion	x embarque	85.00		85.00	USD
(5220) Cargo de Coordinación de Embarque	x embarque	10.00		10.00	USD
(2700) Tarifa de emisión de documento de importación / * BL	x embarque	35.00		35.00	USD
(3000) Tarifa de consolidación / desconsolidación en destino	x TON / M3	10.00	50.00	50.00	USD
(3540) Collect Fee	FOR EMBARQUE	5%	25.00	25.00	USD

Nota: A todos los valores debe agregarse el 14 % del IVA	SUBTOTAL SIN IVA	205.00	USD
--	------------------	--------	-----

COSTO TOTAL ESTIMADO DE OPERACIÓN INTERNACIONAL EN MONEDA LOCAL (SIN IVA)	415.00	USD
---	--------	-----

SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGO Y SEGURO			
PRIMA	0.35%	EMISIÓN PÓLIZA	10.00 USD
MÍNIMO A COBRAR	35.00 USD	TIPO DE CARGA	

#### INFORMACIÓN A CONSIDERAR

##### SERVICIO NO INCLUYE:

1. Tarifa con Certificado de Conformidad, Certificado INEN, Otros Certificados
2. Almacenajes, Demorajes, Tasas, Impuestos, Multas,
3. Otros pagos a terceros
4. Estos pagos a terceros serán facturados como reembolsos con todos los soportes específicos
5. Seguro de mercadería tramo Internacional ni local (oferta de servicio por separado, ver detalle de la propuesta)

##### NOTAS IMPORTANTES :

1. El BAF/FSC es un recargo que esta sujeto a cambios sin previo aviso, por lo cual se debe re-confirmar el flete al momento del embarque. El GRI / Peak Season dependerá de la temporada y deberá ser considerado como adicional
2. A todos los servicios antes mencionados deben agregarse el 12% por concepto de IVA. Excepción Gastos en Origen y Flete Internacional.
3. Considerar que el tiempo de tránsito es aproximado, ya que pueden surgir retrasos por transbordos, congestiones en puertos o aeropuertos, mal tiempo, situación de fuerza mayor u otros factores que se encuentran fuera de nuestro alcance directo.
4. Los valores cotizados, corresponden a las dimensiones y pesos provistos, por lo que pueden variar de acuerdo a pesos y dimensiones finales

##### INSTRUCCIONES DE EMBARQUE:

1. Solicitamos suministrar por escrito Instrucciones completas y correctas para el manejo y transporte adecuado de su mercadería.
2. Considerar que la información de la mercadería para la elaboración de los documentos de transporte es directa responsabilidad del proveedor / consignatario.
3. Por favor informar a sus proveedores los perjuicios que ocasiona datos incorrectos en los documentos (peso, volumen, número de piezas, descripción de la mercadería, etc).
4. El importador asumirá las multas o sanciones aduaneras originadas por la información errónea por parte de su proveedor al igual si existiera valores adicionales por demorajes, bodegaje o adicionales. PANALPINA no se responsabiliza en ninguno de los casos antes mencionados.
5. Para garantizar que la tarifa ofertada sea aplicada correctamente por nosotros, requerimos que nos envíen instrucciones claras y completas.

##### FORMA DE PAGO:

1. La oferta económica está presentada en condiciones de pago al contado, la empresa que recibe la oferta podrá acceder a una línea de crédito posterior a la presentación de los requisitos solicitados por PANALPINA ECUADOR S.A. y una vez cumplido el proceso de aceptación.
2. El mismo que será informado por el Departamento Financiero de PANALPINA ECUADOR S.A. confirmando los detalles de las condiciones de crédito aprobadas, las mismas que deberán ser aceptadas por las partes.
3. Las facturas expedidas por PANALPINA ECUADOR S.A. por el valor de los servicios prestados y objeto del presente Contrato, constituyen título ejecutivo y se harán exigibles en su fecha de vencimiento sin necesidad de aceptación adicional .
4. Nuestra oferta no incluye gastos en origen o destino que no estén asumidos por el exportador o consignatario, ni extra costos que no estén mencionados.

### Anexo 3: Prototipo de máquina expendedora



