



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DERECHO
CARRERA DE ECONOMÍA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ECONOMISTA**

TEMA

**“ESTUDIO ECONÓMICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE
MÁQUINAS DISPENSADORAS PARA LA VENTA DE ÚTILES Y
SUMINISTROS ESCOLARES EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”**

TUTORA

Econ. Agr. Rosa Susana Salinas Heredia

AUTORA

Grecia María Ronquillo Muñoz

GUAYAQUIL, 2020



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia,
Tecnología e Innovación

REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO:

Estudio económico para la implementación de máquinas dispensadoras para la venta de útiles y suministros escolares en la ciudad de Guayaquil.

AUTORA:

Grecia María Ronquillo Muñoz

REVISORES O TUTORES:

Econ. Salinas Heredia Rosa Susana

INSTITUCIÓN:

**Universidad Laica Vicente
Rocafuerte De Guayaquil**

Grado obtenido:

Economista

FACULTAD:

CIENCIAS SOCIALES Y DERECHO

CARRERA:

ECONOMÍA

FECHA DE PUBLICACIÓN:

2020

N. DE PAGS:

113

ÁREAS TEMÁTICAS: CIENCIA SOCIALES Y DEL COMPORTAMIENTO

PALABRAS CLAVE:

Material Escolar, Servicios de Oficina, Recursos Educativos, Suministros de Documentos, Material de Oficina.

RESUMEN:

El presente estudio económico para la implementación de máquinas dispensadoras para la venta de útiles y suministros escolares, se ha llevado a cabo en consecución de los objetivos de investigación, por ello, se ha presentado a la comercialización de este tipo de insumos desde un enfoque innovador que actualiza el mercado de venta de suministros escolares y de oficina, a través de artefactos innovadores que hacen uso de la tecnología actual para llevar a todos aquellos que requieran adquirir un insumo escolar o de oficina a toda hora, todos los días. De esta manera se pretende evolucionar en las ventas tradicionales de útiles escolares y

suministro de oficina, que se ha desarrollado en la ciudad de Guayaquil, especialmente como elemento de competitividad directa a aquellos comerciales tradicionales del sector Alborada. La identificación de los procedimientos y costos de importación para las máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares se ha determinado en US\$500,00 lo cual incluye los costos del proceso de importación. Esto se ha realizado con una importación de máquinas desde el mercado chileno, debido a la ventaja de precio por unidad y competitividad de costos – calidad, por lo que se consideró que sería beneficiosa su adquisición desde este mercado, cumpliendo con los estándares de calidad y requisitos de importación para iniciar el emprendimiento productivo que promueve el Estado.

N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTORA: Grecia María Ronquillo Muñoz	Teléfono: 0996236588	E-mail: gronquillom@ulvr.edu.ec
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	PATRICIA ÁVILA JURADO, MGS DECANA MG. MÓNICA LEORO LLERENA, ECON. DIRECTORA DE CARRERA DE ECONOMÍA Teléfono: 2596500 EXT. 249 DECANATO 229 DIRECTOR ECONOMÍA E-mail:	

	mleorol@ulvr.edu.ec
--	--------------------------------------------------------------

Quito: Av. Whymper E7-37 y Alpallana, edificio Delfos, teléfonos (593-2) 2505660/ 1; y en la Av. 9 de octubre 624 y carrión, Edificio Prometeo, teléfonos 2569898/ 9. Fax: (593 2) 2509054

CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO ACADÉMICO



Urkund Analysis Result

Analysed Document: PROYECTO TITULACIÓN 12 MARZO 2020.docx (D65325163)
Submitted: 3/12/2020 5:25:00 PM
Submitted By: gronquillo_1987@hotmail.com
Significance: 6 %

Sources included in the report:

GuidoCedillo-UTEG- tesis final.docx (D64983636)
<https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/6668/21.%20NAVARRO%20RODR%C3%8DGUEZ%252C%20S.R.%20Y%20LARRUBIA%20VARGAS%252C%20R..pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Instances where selected sources appear:

4

A handwritten signature in blue ink, enclosed within a blue oval. The signature appears to be "Rosa Salas" or similar, written in a cursive style.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

La estudiante egresada: **GRECIA MARÍA RONQUILLO MUÑOZ**, declara bajo juramento, que la autoría del presente trabajo de investigación corresponde totalmente a la suscrita y se responsabiliza con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cede los derechos patrimoniales y de titularidad a la UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autora:


Grecia María Ronquillo Muñoz

C.I. 0925288524

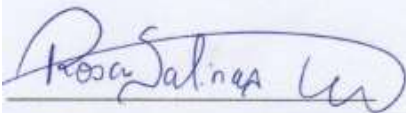
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación, nombrado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Sociales y Derecho de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y analizado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: **Estudio económico para la implementación de máquinas dispensadoras para la venta de útiles y suministros escolares en la ciudad de Guayaquil**, presentada por la estudiante **Grecia María Ronquillo Muñoz**, como requisito previo a la aprobación de la investigación para optar al Título de **ECONOMISTA**, encontrándose apta para su sustentación.

Firma:



Econ. Agr. Rosa Susana Salinas Heredia

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por bendecir mi vida, por guiarme a lo largo de mi existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y debilidad.

Gracias a mis padres por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mis expectativas, por los consejos, valores y principios que nos han inculcado.

Agradezco a mis docentes de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de mi profesión quienes con sus enseñanzas de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada uno de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

Finalmente, de manera especial quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento a la Econ. Agr. Rosa Susana Salinas Heredia tutora de mi proyecto de investigación quien me ha guiado con su paciencia, conocimiento y enseñanzas y su rectitud como docente permitió el desarrollo de este trabajo.

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme las fuerzas para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mis padres, por su amor trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy ahora, ha sido el orgullo y privilegio de ser su hija para mí siempre serán los mejores padres que Dios aun me sigue bendiciendo porque me ha permitido tenerlos a mi lado hasta este momento de mi vida.

A mi esposo por estar siempre presente, acompañándome y por el apoyo moral que me ha brindado a lo largo de esta etapa de mi vida.

A todas las personas que me han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial aquellos que me abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	V
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN	VII
AGRADECIMIENTO	VIII
DEDICATORIA	IX
ÍNDICE GENERAL	X
ÍNDICE DE ANEXOS	XVII
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA	3
1.1 Tema	3
1.2. Planteamiento de problema	3
1.3. Formulación del problema	4
1.4. Sistematización del problema	4
1.5 Objetivos de la investigación	5
1.5.1 Objetivo general.....	5
1.5.2 Objetivos específicos	5
1.6. Justificación	5
1.8. Delimitación del problema	6
1.9. Idea a defender	7
1.10. Línea de Investigación	7
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes de investigación	8
2.2. Marco referencial histórico	11
2.2.1. Teoría económica de crecimiento	12
2.2.2. Innovación de mercado: Máquinas dispensadoras	14
2.2.2.1. Máquina dispensadora en la industria de venta de productos	15
2.2.3. Modelo de negocio de máquinas dispensadoras	16

2.2.3.1. Características operativas de la máquina dispensadora	18
2.2.3.2. Productor de la mercancía.....	18
2.2.3.3. Operador.....	19
2.2.3.4. Arrendador del sitio.....	19
2.2.3.5. Cliente y situación de compra	20
2.2.4. Tipos de máquinas dispensadoras: Máquinas expendedoras orientadas a productos y servicios	20
2.2.4.1. Máquinas dispensadoras de alimentos	21
2.2.4.2. Máquinas dispensadoras de productos no alimenticios	22
2.2.4.3. Máquinas dispensadoras de alimentos y artículos no alimentarios.	22
2.2.4.4. Máquinas dispensadoras para reciclaje de envases.....	23
2.2.4.5. Máquinas expendedoras para servicios no relacionados con el entretenimiento.....	23
2.2.4.6. Máquinas dispensadoras de entretenimiento: sin ganancias	24
2.2.4.6. Máquinas expendedoras de entretenimiento: con ganancias	25
2.2.5. Instalación de máquina dispensadora	25
2.2.6. Mercado de máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares	28
2.2.7. Identificación de procedimientos y costos de importación para máquinas dispensadoras.....	30
2.2.6.1. Medición de capacidades económicas de mercado.....	31
2.2.6.2. Fuentes internacionales de innovación para el desarrollo económico – productivo.....	34
2.2.7. Síntesis literaria	36
2.3. Marco conceptual	37
2.3.1. Desarrollo económico.....	37
2.3.2. Innovación de mercado.....	37
2.3.3. Globalización de la tecnología.....	37
2.3.4. Transferencia de conocimiento.....	38

2.3.5. Segmentación de mercado	38
2.3.6. Planificación de mercado.....	39
2.3.7. Público objetivo, clientes.....	40
2.4. Marco legal.....	40
2.4.1. Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones	40
CAPÍTULO III.....	42
MARCO METODOLÓGICO	42
3.1 Metodología.....	42
3.2 Tipo de investigación.....	43
3.3 Enfoque.....	44
3.4. Técnica e instrumentos	45
3.5. Población	46
3.6. Muestra.....	47
3.7. Análisis de los resultados	49
3.7.1. Análisis de datos	49
3.7.1.1. Identificación socioeconómica.....	49
3.7.1.1.1. Género de encuestados	49
3.7.1.1.2. Demanda de los consumidores: Segmentación por rango de edad	50
3.7.1.1.3. Nivel de educación de encuestados	51
3.7.1.1.4. Nivel de ingresos de encuestados	52
3.7.1.2. Preguntas de encuesta	53
3.7.1.2.1. Pregunta No. 1 de encuesta	53
3.7.1.2.2. Pregunta No. 2 de encuesta	54
3.7.1.2.3. Pregunta No. 3 de encuesta	55
3.7.1.2.4. Pregunta No. 4 de encuesta	56
3.7.1.2.5. Pregunta No. 5 de encuesta	58
3.7.1.2.6. Pregunta No. 6 de encuesta	59
3.7.1.2.7. Pregunta No. 7 de encuesta	60
3.7.1.2.8. Pregunta No. 8 de encuesta	61
3.7.1.2.9. Pregunta No. 9 de encuesta	62

3.7.1.2.10. Pregunta No. 10 de encuesta	63
3.7.2. Síntesis de resultados.....	65
CAPÍTULO IV	68
INFORME FINAL	68
4.1 Desarrollo	68
4.1.1 Aplicación de la máquina dispensadora	68
4.1.2 Definición del proyecto	69
4.1.3 Viabilidad del mercado.....	69
4.1.3. Ciclo de vida del negocio	70
4.1.4 Competitividad de mercado	70
4.2 Viabilidad técnica	72
4.2.1 Material de entrada y utilidades.....	72
4.2.1.1 Proximidad al mercado	73
4.2.1.2 Proximidad a las materias primas.	73
4.2.1.3 Disponibilidad futura de materia prima	73
4.3 Evaluación de rentabilidad financiera	74
4.3.1 Análisis de mercado.....	74
4.3.1.1 Demanda de consumidores	76
4.3.2 Inversión de proyecto: costos operativos y de implementación	77
4.3.3 Financiamiento de proyecto.....	78
4.3.4 Umbral de rentabilidad	79
4.3.5 Análisis de rentabilidad	81
CONCLUSIONES.....	84
RECOMENDACIONES.....	86
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87
ANEXOS	92

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Delimitación de la investigación.....	7
Tabla 2. Equipamiento técnico de máquinas dispensadoras	26
Tabla 3. Identificativo técnico.....	27
Tabla 4. Características y descripción de máquina dispensadora	29
Tabla 5. Descripción de datos de importación de máquinas dispensadoras.....	31
Tabla 6. Capacidades de medición.....	33
Tabla 7. Escala de Likert.....	46
Tabla 8. Descripción de rango de edades por segmento	47
Tabla 9. Datos de género de encuestados.....	49
Tabla 10. Datos de segmentación por rango de edad de encuestados.....	50
Tabla 11. Datos de nivel educativo de encuestados.....	51
Tabla 12. Datos de nivel de ingresos de encuestados	52
Tabla 13. Datos de implementación de máquinas dispensadoras	53
Tabla 14. Datos de viabilidad de venta innovadora, fácil y rápida	54
Tabla 15. Datos de coordinación entre instituciones y proveedores	56
Tabla 16. Datos de disponibilidad de útiles escolares y suministros	57
Tabla 17. Datos de recepción de información medios comunicación directa.....	58
Tabla 18. Datos de aporte del emprendimiento empresarial a la innovación	59
Tabla 19. Datos de generación de empleo en mujeres	60
Tabla 20. Datos de generación de empleo en hombres.....	61
Tabla 21. Datos de beneficio de impacto en el sector comercial	62
Tabla 22. Datos de acceso al crédito para microempresarios y PYME	63
Tabla 23. Síntesis de resultados	65
Tabla 24. Análisis de mercado	75

Tabla 25. Demanda y segmentación de consumidores	76
Tabla 26. Inversión del proyecto.....	77
Tabla 27. Financiamiento del proyecto	78
Tabla 28. Amortización financiera.....	79
Tabla 29. Gastos mensuales	79
Tabla 30. Simulación	80
Tabla 31. Flujo de caja	82

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Intervenientes de mercado para máquinas dispensadoras	17
Figura 2. Distribución de la población estudiantil por ciudad	28
Figura 3. Género de encuestados	49
Figura 4. Segmentación por rango de edad de encuestados.....	50
Figura 5. Nivel educativo de encuestados.....	51
Figura 6. Nivel de ingresos de encuestados	52
Figura 7. Implementación de máquinas dispensadoras.....	53
Figura 8. Venta innovadora, fácil y rápida de útiles escolares y suministros	54
Figura 9. Coordinación entre instituciones y proveedores.....	55
Figura 10. Disponibilidad de útiles escolares y suministros de oficina	56
Figura 11. Recepción de información a través de medios de comunicación	58
Figura 12. Aporte del emprendimiento empresarial a la innovación.....	59
Figura 13. Generación de empleo en mujeres.....	60
Figura 14. Generación de empleo en hombres.....	61
Figura 15. Beneficio en el impacto para el sector de venta de útiles	62
Figura 16. Acceso al crédito para microempresarios y PYME.....	63
Figura 17. Incidencia por divisiones de consumo.....	67
Figura 18. Umbral de rentabilidad	81

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A. Preguntas de encuesta.....	92
Anexo B. Máquina dispensadora de útiles y suministros escolares.....	95
Anexo C. Máquina dispensadora de bebidas y alimentos.....	95
Anexo D. Máquina dispensadora de café.....	96

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto se ejecutado como un estudio económico que implemente máquinas dispensadoras para la venta de útiles y suministros escolares en la ciudad de Guayaquil, con el propósito de satisfacer la demanda interna en el sector de material de estudio, especialmente en instituciones educativas secundarias y de nivel superior. Cabe destacar que, con el rápido ritmo de crecimiento económico y el aumento de la población urbana en el sector educativo descrito, se ha producido un cambio perceptible en el escenario de la literatura física, es decir, el fácil acceso a libros y cuadernos necesarios para el desarrollo normal de las actividades de educación al interior de las aulas en instituciones como colegios y universidades, aportando la ventaja de poder acceder de manera rápida a dicho material.

La importancia de este estudio se ha enfocado en el ejercicio de las actividades educativas que requieren de útiles escolares, material de estudio, textos y cuadernos, como elementos centrales para realizar el desempeño de aprendizaje en las instituciones secundarias y universitarias, es por ello, que la implementación de máquinas dispensadoras de útiles escolares constituye un aspecto innovador para la educación nacional, cooperando y colaborando de esta manera con la satisfacción de las necesidades educativas en rápido acceso para este material y su creciente demanda en instalaciones educativas modernas.

Además de proporcionar opciones para los alumnos de secundaria y educación superior que pueden pagar por este material en máquinas dispensadoras, se alienta al sector privado a establecer nuevos mecanismos innovadores relacionados con las máquinas dispensadoras, que se caracterizan por un funcionamiento rápido y eficiente en la comercialización de útiles escolares. Por tanto, se promueve una evolución de mercado de acuerdo a una comercialización moderna y acorde a las necesidades de la educación en instituciones, proveyendo de una gran cantidad de insumos y materiales necesarios, considerando el éxito que este tipo de máquinas dispensadoras ha tenido en otras áreas del comercio impersonal en instituciones educativas en todos los niveles.

La innovación que constituye este tipo de máquina dispensadora para material de estudio se fundamenta en los requerimientos de libros de texto, cuadernos de ejercicios y otros artículos estacionarios, mochilas escolares, uniformes, artículos de juegos y deportes, equipo científico, etc., que pueden ser fácilmente apilados para ser vendidos por este medio. Los libros de texto, libros de ejercicios, uniformes escolares y bolsos han sido identificados como los requisitos principales para la constitución física de la máquina dispensadora de material educativo (útiles escolares en general), tomando en cuenta estudios pilotos realizados en reconocidas instituciones educativas tanto en el Ecuador como en el extranjero para su implementación, ya que estos son requeridos por todos y cada uno de los estudiantes (Díaz & Biel, 2013).

En relación con ello, cabe destacar que la red de ventas de útiles escolares tradicional representa un sector económico y de mercado que cubre todos los requerimientos actuales para la venta de útiles escolares y demás material de estudio, por lo que, este estudio para la implementación de máquinas dispensadoras constituye una innovación de mercado que podría a la vanguardia a las instituciones educativas secundarias y universitarias, y facilitaría el acceso a dicho material para estudiantes. Por lo expuesto, el presente Trabajo de Titulación consta de cuatro (4) capítulos, que a continuación se detallan:

El Capítulo I, presenta la situación problemática, analizando las causas y efectos que fundamentan la necesidad de implementar máquinas dispensadoras de útiles escolares en la localidad, con elementos que justifiquen y viabilicen su introducción a este mercado.

El Capítulo II, expone la fundamentación teórica, como un factor central para la innovación productiva; exponiendo los programas educativos y económicos del Estado destinados al fortalecimiento del sector educativo y el fácil acceso de material de estudio.

El Capítulo III, expone el tipo de investigación y la metodología tomada, para ser tabulada y analizada en base a una encuesta que ayude al estudio a la viabilizar económicamente la implementación de las máquinas dispensadoras.

El Capítulo IV, representa la propuesta ejecutada en base al estudio de mercado realizado, que fundamenta su ejecución en costo – beneficio para el proyecto.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema

Estudio económico para la implementación de máquinas dispensadoras para la venta de útiles y suministros escolares en la ciudad de Guayaquil.

1.2. Planteamiento de problema

Desde hace mucho tiempo, la sociedad en conjunto ha evolucionado en la forma de realizar sus consumos y compras en general, especialmente en relación con bienes y servicios, lo cual ha cambiado en costumbres tales como acudir al supermercado o a las tiendas de ropa para adquirir bienes de primera necesidad, pagar en la caja los artículos y estar en contacto con la persona que cobra, recibiendo un producto de manera fácil y rápida. Por tanto, en la actualidad, sobre esta idea fundamentada de desarrollo de mercado, se sigue dando este tipo de hábito, pero con la llegada de la automatización, y los avances tecnológicos, la manera de venta de productos tradicional ha evolucionado. En consecuencia, existe una nueva y peculiar forma de comprar artículos, una de ellas, es por medio de máquinas dispensadoras, lo cual es una idea que también ha ido transformándose, especialmente en países desarrollados.

En los últimos años, en Guayaquil se han introducido máquinas dispensadoras de productos, tales como *snacks*, gaseosas, jugos y agua embotellada. Por lo que, en referencia a ello, las ventas a partir de la implementación de este tipo de máquinas se han fomentado, aunque no toda la población guayaquileña está totalmente acostumbrada a obtener productos mediante estos equipos, que introducen una evolución en la forma de cómo vender, de manera tecnológica y más avanzada (en rapidez, continuidad y cobertura). Los intereses que se plantean son exclusivamente en base a las necesidades que se han creado en la venta de suministros y útiles, tanto escolares como de oficina en la localidad, que en la actualidad se la hace de forma directa tradicional en una librería,

papelería, bazar o mercado, y temporada de inicio de clases, se crean columnas interminables para adquirir estos productos, con la consabida pérdida de tiempo que es irrecuperable.

Por tanto, la implementación de estos elementos ayudaría en gran medida a potenciales consumidores para satisfacer plenamente sus requerimientos en útiles y suministros escolares, que son vendidos a través de máquinas dispensadoras, pudiendo operar comercialmente día y noche. En síntesis, mediante la implementación para ventas de suministros de oficina y útiles escolares, las máquinas dispensadoras, plantean una nueva forma de adquirir de manera rápida y efectiva a los productos, promoviendo además innovación de mercado y facilidad de acceso a material de estudio para todo aquel que lo requiera, especialmente estudiantes de instituciones secundarias y universitarias, que constituyen un mercado con poder adquisitivo para el desempeño de sus actividades escolares.

1.3. Formulación del problema

¿Cómo la implementación de máquinas dispensadoras para la venta de útiles y suministros escolares promovería una introducción de mercado rentable en el sector Alborada de la ciudad de Guayaquil?

1.4. Sistematización del problema

De acuerdo con la identificación del problema principal que lleva a realizar esta investigación se suman cuatro interrogantes que ayudarán a entender y determinar los objetivos generales y específicos de una manera más clara y precisa:

- ¿Qué demanda potencial podrán tener los útiles y suministros escolares y de oficina comercializados por medio de máquinas dispensadoras en el sector Alborada de la ciudad de Guayaquil?
- ¿Cómo se podrá segmentar el mercado objetivo dentro del sector Alborada de la ciudad de Guayaquil?

- ¿Cuáles serían los fabricantes o vendedores que ofrezcan mejores facilidades para la importación de las máquinas dispensadoras?
- ¿Qué tan factible es la inversión en la adquisición de máquinas dispensadoras para venta de útiles y suministros escolares por parte de la empresa privada?

1.5 Objetivos de la investigación

1.5.1 Objetivo general

Evaluar la factibilidad económica de la implementación de máquinas dispensadoras de útiles y suministros en el sector Alborada de la ciudad de Guayaquil.

1.5.2 Objetivos específicos

- Identificar los procedimientos y costos de importación para las máquinas dispensadoras.
- Definir los niveles de aceptación de los consumidores en base a la demanda del mercado de útiles y suministros escolares.
- Determinar los costos operativos y de implementación de las máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares.
- Evaluar la rentabilidad de la adquisición de máquinas dispensadoras para la venta de útiles y suministros escolares de acuerdo con el público objetivo local.

1.6. Justificación

La presente investigación se fundamenta en la necesidad de innovación y fácil acceso al material de estudio, útiles escolares y demás elementos de oficina, especialmente

orientados a la venta de alumnos y personal laboral, siendo que los estudiantes constituyen el público objetivo más importante para este proyecto. A nivel local, conceptualización de máquinas dispensadoras actualmente se concentra solo en la venta de *snacks*, bebidas no alcohólicas, y en ciertos lugares, papel higiénico, toallas sanitarias, condones, pero no en la distribución de útiles y suministros de oficina y escolares a través de estas máquinas expendedoras aún no se ha formalizado en la localidad, ni en el Ecuador de manera general. Es por ello, que esta propuesta de proyecto pretende suplir una necesidad sobre los estudiantes, padres de familia, oficinistas y personas en general del sector de la Alborada en el norte de la ciudad de Guayaquil.

La implementación de las máquinas dispensadora de útiles y suministros es una idea innovadora implementada ya en otros países, pero no aún en Guayaquil. Actualmente, muchas personas están adaptadas a comprar en este tipo de máquinas proveedoras de *snack* y gaseosas, por lo que no se puede decir que constituye una innovación comercial en sí para los potenciales clientes. Siendo así, la cobertura de esta necesidad, estaría en los productos que se van a proporcionar (suministros y útiles escolares – oficina) y la forma peculiar de venderlos, debido a los beneficios que brindan en rapidez de compra, y fácil cobertura, para poder brindar al cliente un producto adecuado siempre que este lo requiera.

1.8. Delimitación del problema

- **Centro de estudio:** La presente investigación se desarrollará en la institución de educación superior Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil (Facultad de Economía).
- **Lugar de estudio:** Ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas (Ecuador)
- **Sitio de estudio:** Parroquia urbana Tarqui – Ciudadela Alborada
- **Campo de acción:** Economía.
- **Área:** Microeconómica, productiva.

Aspectos de análisis: Analizar la viabilidad económica de la implementación de máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministros de oficina en las instituciones

educativas secundarias y universitarias en la ciudad de Guayaquil. A continuación, el primer cuadro (tabla 1), detallando la delimitación de la investigación:

Tabla 1. Delimitación de la investigación

<i>Campo</i>	<i>Economía</i>
<i>Área</i>	Microeconómica, productiva.
<i>Tema</i>	Estudio económico para la implementación de máquinas dispensadoras para la venta de útiles y suministros escolares en la ciudad de Guayaquil.
<i>Problema</i>	¿Qué tan rentable sería importar máquinas dispensadoras para comercializar suministros y útiles escolares y de oficina en el sector Alborada de la ciudad de Guayaquil?
<i>Aspecto</i>	Desarrollo estratégico empresarial y emprendimientos sustentables.
<i>Temporal</i>	2019
<i>Lugar</i>	Guayaquil, Guayas

Elaborado por: Ronquillo (2019)

1.9. Idea a defender

Al elaborar un estudio económico, se podrá determinar la rentabilidad y viabilidad para implementar máquinas dispensadoras para comercializar útiles y suministros escolares y de oficina en el sector norte de la ciudad de Guayaquil.

1.10. Línea de Investigación

La línea de investigación institucional del presente proyecto se enmarca en la Línea 4, Desarrollo Estratégico Empresarial y Emprendimientos Sustentables, direccionada con la línea de la facultad en el Desarrollo, Sostenibilidad Económica y Matriz Productiva (Universidad Laica Vicente Rocafuerte, 2018). Con ello, se fortalece y promueve iniciativas económicas de pequeña y mediana escala basadas en el trabajo e innovación, que se orienten a generar empleos nuevos y estables, apoyando el desarrollo productivo, en relación prioritaria con la demanda de necesidades locales, especialmente en el fortalecimiento de la educación y el fácil acceso a material de estudio (útiles y suministros escolares).

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de investigación

Los antecedentes de investigación económica para la implementación de máquinas dispensadoras para la venta de útiles y suministros escolares en la ciudad de Guayaquil tienen sus inicios en estudios previos que se han fundamentado en la evolución de mercado para todas las áreas comerciales. Por tanto, la venta de útiles escolares y suministros de oficina constituyen un elemento esencial para el normal desenvolvimiento de las actividades educativas y laborales, razón por lo cual, la venta a través de máquinas dispensadoras se ha adaptado a estos productos considerando su importancia en la economía y el mercado. Es por ello, que se procede a la revisión de estudios previos que fundamentan este documento para sentar las bases literarias que serán desarrolladas a través de la presente investigación.

El estudio denominado “Viabilidad financiera de venta de útiles escolares – oficina y medicinas de primera necesidad a través de máquinas dispensadoras en la UCSG”, presentado por la Ing. Dianna Vanessa Icaza Almeida en la Maestría en Finanzas y Economía Empresarial del sistema de Posgrados de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, expone la evolución de mercado en ventas para sectores esenciales de la economía y el desarrollo social y educativo en el Ecuador (Icaza, 2013). Por tanto, presenta un análisis económico de la factibilidad de introducirse al mercado de venta de útiles escolares y suministros de oficina y medicina, haciendo uso de máquinas dispensadoras, debido al aporte que han hecho estos elementos en la facilidad de acceso a productos, principalmente en alimentos (como gaseosas y snacks). Es por esta razón, que el estudio presenta a las máquinas dispensadoras como un medio para ofrecer al consumidor artículos como medicina y útiles escolares y de oficina, que, dentro del campus universitario, representa a los artículos de mayor venta.

El estudio presentó un tipo de investigación cualitativo – cuantitativo, debido a que se cualificó la información obtenida del escenario económico para analizar el público

objetivo, que fueron los estudiantes de la universidad y el personal docente, por lo que, los útiles escolares, suministros de oficina y medicinas básicas, fueron los productos centrales para la venta en las máquinas dispensadoras, presentándose todos como potenciales consumidores/clientes, que viabilizaron su estudio económico de manera oportuna para la implementación en dicho centro educativo, cuantificándose así, como favorable a la demanda del mercado presentado. Se concluyó que es viable su implementación obteniendo un VAN positivo de US\$401.090,59 y un TIR de 31%, con una tasa de descuento de 8,34%, de acuerdo con precios de mercado (que oscilan entre US\$0,45 a US\$25,00 para libros y artículos de estudios específico), para la venta de estos productos en las máquinas dispensadoras, y además se presentó la innovación de aquello, como un avance en las facilidades que brinda la institución a sus alumnos y docentes para poder desarrollar de manera adecuada sus actividades laborales y educativas.

El siguiente estudio de la Escuela de Ciencias Económicas de la Universidad de las Américas, denominado “Comercialización de útiles de estudio mediante máquinas expendedoras importadas desde China y ubicadas en universidades privadas de Quito y Guayaquil”, presentado por Evelyn Lesli Pérez Cossío, expone la importancia que representa la implementación de máquinas dispensadoras para venta de útiles escolares y material de oficina en las principales universidades, debido a que a través de ello, se aporta a la evolución del mercado para la facilidad de acceso a estos productos que son elementales en el desarrollo de las actividades educativas superiores y también de las labores comunes de oficina (Cossio, 2017). Por ello, el estudio presentó un estudio económico sobre un público objetivo especificado en los alumnos de horario nocturno de la universidad mencionada, para revisar su factibilidad de introducción, desde un enfoque cuantitativo de mercado que presente acceso de servicio de 24 horas para todos los estudiantes que deseen acceder a comprar artículos relacionados a sus estudios, que se encuentren en el inventario de la máquina.

El estudio económico concluyó, que es viable su implementación debido a que el público objetivo se mostró favorable a acceder a comprar a través de la máquina dispensadora de útiles escolares, considerando una innovación y aporte al desarrollo y desenvolvimiento educativo para cubrir la demanda en tiempo, precio, calidad y productos que son necesarios para el ejercicio de la educación y las actividades laborales

en las universidades del país. Por tanto, es factible su introducción al mercado como elemento que acerca más a los productos destinados a la educación, con un stock adecuado a las demandas universitarias para que los estudiantes puedan tomar en tiempo oportuno los útiles escolares y material educativo necesario, adaptándose con un reabastecimiento técnico coordinado entre las instituciones educativas de nivel superior y los proveedores de las máquinas dispensadoras. En consecuencia, el estudio presentó su viabilidad con un margen neto promedio de cinco años de 12,06% y deuda total de 35,89%; además un ROE de 34,77% y ROI de 20,90%, lo cual se ubica dentro de las previsiones y proyecciones económicas de mercado que se habían previsto para su implementación de máquinas dispensadoras de útiles escolares en las principales ciudades del Ecuador (Quito y Guayaquil) como un plan piloto para poder ser desarrollado de acuerdo a la consecución de la proyección económica en mediano y largo plazo para todas las instituciones educativas de nivel superior del país.

En el estudio para la factibilidad económica en un plan de negocio para una cadena de máquinas expendedoras de útiles escolares de la Universidad de Chile, presentado por Nicolas Latorre Robles, se expuso el escenario de mercado en la institución, destinado a cubrir la demanda de útiles escolares de forma segmentada en el público objetivo por etapas de estudio (Latorre, 2015). Es decir, que se planteó implementar las máquinas dispensadoras de útiles escolares de acuerdo con el área de estudio en la universidad, por carreras para cubrir en suministros básicos como bolígrafos y cuadernos, pero también en libros y textos educativos específicos a cada área de estudio. Por tanto, se presentó un análisis económico estratégico para la industria que se fundamenta en la evolución educativa y las facilidades del acceso a material de estudio que se consideran oportunas y adecuadas para promover una educación al alcance de todos, tanto en precios como acceso, debido a que a través de las máquinas dispensadoras se busca acercar a los estudiantes todos los útiles escolares y suministros que necesitan, con un precio módico y facilidad de compra rápida y cercana a su institución o en su institución.

La investigación económica presentó una metodología cualitativa, debido a que se hizo un análisis del mercado destinado hacia los estudiantes universitarios por segmento de estudio, es decir que las máquinas dispensadoras estarían adecuadas a cada carrera de la universidad. Razón por lo que se cualificó la información a través de estadísticas de

compra y demanda de útiles escolares para proyectar la necesidad de mercado institucional. El estudio concluyó con la viabilidad y factibilidad económica, presentada del análisis financiero que obtuvo un VAN de US\$20,467.904, descontando los flujos proyectados a una tasa de descuento del 20% y una TIR del 25,4% que se mejora al integrar un financiamiento, aumentando el VAN a 21,318.523 y la TIR a 25,8% para implementar una cadena de máquinas expendedoras de útiles escolares en la institución de educación superior, como parte de un proyecto inicial que podría ser promovido hacia todas las universidades de la ciudad y del país.

Por ello, se pretende cooperar y coordinar con la institución para que cada área de estudio por carrera tenga los útiles escolares que necesita para su segmento educativo, y con ello cubrir totalmente las necesidades de los estudiantes y del mercado universitario para la venta de suministros escolares en el campus superior. En consecuencia, habiendo revisado investigaciones previas que sirven de antecedentes para fundamentar este estudio económico, se procede a presentar la revisión de la literatura, como parte esencial de la construcción del documento para una investigación formal suscrita en el análisis teórico y documental que será motivado por la metodología y posterior propuesta.

2.2. Marco referencial histórico

La máquina dispensadora ha tenido un impacto en el desarrollo económico de mercado para la evolución comercial en todo el mundo, principalmente es un elemento de venta de productos variados en los países con economías desarrolladas más importantes, principalmente Estados Unidos o Japón. Una estadística de la Asociación de Fabricantes de Máquinas Expendedoras de Japón (2019), expuso que existe una máquina expendedora por cada aproximadamente 23 personas con ventas anuales de más de US\$ 60 mil millones, lo cual representa un mercado atractivo para cualquier área de comercio que desee hacer uso de este tipo de máquinas, tomando en cuenta que ha sido un éxito económico y comercial en países de economías en constante crecimiento.

En concordancia con ello, la cifra del Departamento de Comercio (2019) de Estados Unidos presenta la existencia de una máquina dispensadora por cada 35 personas estimadas, constituyendo una representación más cercana para un mercado atractivo en

cualquier industria en América Latina. En consecuencia, la máquina expendedora de productos es simplemente conocida en todo el mundo como un medio para la venta minorista automatizada donde las personas pueden acercarse y comprar productos tangibles como útiles escolares y suministros de oficina (entre otros) después de insertar dinero o tarjetas de crédito en una ranura relevante, por lo que, la característica especial de la máquina expendedora es que no se requiere interacción humana y facilita el acceso rápido y oportuno a un producto determinado de acuerdo al segmento de mercado.

2.2.1. Teoría económica de crecimiento

Es aquí donde se fundamenta la literatura económica e histórica de la innovación para el desarrollo productivo (debido a que la implementación de las máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares constituyen una evolución a las ventas tradicionales), por tanto, una percepción popular de la innovación tiene que ver con el desarrollo de soluciones nuevas y avanzadas para clientes sofisticados y acomodados, a través de la explotación de los avances más recientes en conocimiento (Gerald & Hernández, 2017). Dicha innovación se ve normalmente como llevada a cabo por mano de obra altamente educada en empresas intensivas en I + D, grandes o pequeñas, con fuertes lazos con los principales centros de excelencia en el mundo científico. Por lo tanto, la innovación en este sentido es una actividad típica de economías desarrolladas.

Por tanto, este capítulo proporciona una introducción a los principales hilos de literatura relevantes para este tema. La llamada teoría económica de crecimiento neoclásico (Modelo de crecimiento de Solow) de la década de 1950, proporciona un punto de partida útil para fundamentar la idea de la innovación y tecnología como un bien público, disponible gratuitamente para todos en cualquier lugar y, por lo tanto, una poderosa fuerza equilibradora en la economía global (Solow, 1956). Siendo así, se argumenta que en la práctica la explotación exitosa de la tecnología para el desarrollo depende de la capacidad de un país para generar las capacidades necesarias para hacerlo desde la sociedad. Por ello, la innovación y evolución en la manera de realizar las ventas, expone cuáles son estas capacidades y cómo (y por qué) importan al momento de desarrollarse económica y comercialmente.

Algunos de los temas abordados en la literatura sobre capacidad, son el papel de las instituciones y la política para el desarrollo tecnológico y económico, que también son fundamentales para el mencionado modelo de crecimiento de Solow, que expone la necesidad constante de promover nuevas formas de expansión para el mejoramiento de las actividades productivas (Londoño, Rendón, & Álvarez, 2014). Por tanto, este modelo de crecimiento constituye una teoría inductiva para el análisis del desarrollo económico y crecimiento productivo de los sectores industriales en el mundo; sin embargo, esta no es la forma en que los economistas solían explicar el desarrollo; pues desde el nacimiento de la llamada economía política clásica, hace más de doscientos años, los economistas se han centrado en el capital acumulado por trabajador al tratar de explicar las diferencias en ingresos o productividad.

Del mismo modo, se ha visto que las diferencias en el crecimiento económico reflejan diferentes tasas de acumulación de capital. Por tanto, podría decirse que esta perspectiva refleja el importante papel desempeñado por la mecanización como un medio para el avance de la productividad durante la llamada (primera) Revolución Industrial, el período durante el cual se formó el marco de referencia para mucho del razonamiento económico de la actualidad. En consecuencia, Robert Solow adoptó esta perspectiva basándose en suposiciones neoclásicas estándar, tales como competencia perfecta (e información), comportamiento maximizador, sin externalidades, productos marginales positivos y decrecientes, ausencia de economías de escala, etc.

En este modelo, el crecimiento de la productividad resulta de aumentos en la cantidad de capital que cada trabajador está configurado para operar. Pero a medida que el capital por trabajador aumenta, la productividad marginal del capital disminuye y, con ello, la posibilidad de nuevos aumentos en la relación capital – trabajo. Finalmente, la relación capital – trabajo se aproxima a una constante y cesa el crecimiento de la productividad. En este producto interno bruto de equilibrio a largo plazo, el stock de capital y la fuerza laboral crecen a la misma tasa determinada de manera exógena. Sin embargo, para permitir un crecimiento a largo plazo del PIB per cápita, Solow (1956) agregó un término exógeno, denominado progreso tecnológico.

En esta interpretación, la tecnología, o el conocimiento, es un bien público, es decir, algo accesible para todos de forma gratuita. Solow no discutió las implicaciones de esto para un mundo de varios países, pero la investigación posterior basada en la perspectiva neoclásica dio por sentado que si la tecnología, o el conocimiento, está disponible libremente, por ejemplo, en los América Latina., lo será a nivel mundial nivel también, debido a que el conocimiento es una mercancía internacional, que debería esperar que la contribución de los avances del conocimiento sea aproximadamente del mismo tamaño en todos los países. En este supuesto, el modelo neoclásico de crecimiento económico predice que, a largo plazo, el PIB per cápita en todos los países crecerá a la misma tasa de progreso tecnológico global determinada de manera exógena.

2.2.2. Innovación de mercado: Máquinas dispensadoras

Se estima, según la literatura económica y de mercado actual, que la primera máquina dispensadora que funciona con monedas fue creada por el matemático griego Héroe de Alejandría en 215 (antes de Cristo), donde el propósito inicial de la invención era dispensar agua bendita por igual a las personas dentro de los templos egipcios; por lo que, a principios de la década de 1880, las máquinas dispensadoras y su tecnología se practicaban en Europa (lugar de origen) (Franco & Gómez, 2015). Sin embargo, ninguno de ellos estaba calificado hasta 1883, cuando la primera máquina expendedora comercial que funcionaba con monedas fue lanzada en Londres, por Percival Everitt para distribuir postales. Poco después, aparecieron máquinas expendedoras en las estaciones de ferrocarril y oficinas de correos para la compra de postales, sobres y demás suministros de oficina de la época.

El exitoso lanzamiento de la primera máquina dispensadora moderna inspiró a Richard Carlisle, un editor inglés y propietario de una librería, a construir la primera máquina expendedora de libros en 1822. La invención comercial de las máquinas expendedoras requirió la introducción de servicios de máquinas expendedoras, por lo que, específicamente, en 1887, se estableció la primera compañía, *Sweetmeat Automatic Delivery Company* para la instalación y mantenimiento de máquinas dispensadoras (Vaprio & Pinaud, 2017). En consecuencia, tras la adopción de las máquinas expendedoras en Europa, Thomas Adams Gum Company inventó las primeras máquinas

expendedoras en los Estados Unidos en 1888 para vender chicles *Tutti – Frutti*, que eran uno de los artículos más populares en ese momento.

A partir de allí, se instalaron en las plataformas del metro de Nueva York, por lo que, al presenciar el crecimiento de las máquinas expendedoras, *Pulvar Manufacturing Company* creó una máquina expendedora de chicles con figuras animadas para atraer clientes (máquinas expendedoras *Venco*) (Rivadeneira & Torres, 2013). Esta característica innovadora fue considerada como los estimuladores del comercio para el desarrollo económico a través de la venta de productos varios en máquinas dispensadoras. Por tanto, en 1902, después de importar el concepto del restaurante automatizado de Alemania, el denominado autómeta de *Horn & Hardart* en Filadelfia fue conocido como pionero en la implementación de máquinas dispensadoras en el campo de los restaurantes en los Estados Unidos.

El concepto del restaurante debía ser operado completamente por máquinas expendedoras, donde los productos eran alimentos preparados en la cafetería que solo se podían comprar a través de máquinas expendedoras. Después de hacer un pago, los clientes podían obtener un asiento en el restaurante para disfrutar de sus comidas (Mármol & Colomé, 2018). Desde ese momento, la idea de un restaurante de máquinas dispensadoras era increíblemente popular, especialmente durante la etapa económica de Gran Depresión, que se conoce como la depresión económica mundial que se originó en los Estados Unidos.

Es por ello, que, durante décadas, la máquina expendedora ha conquistado muchas industrias al vender una amplia gama de productos diferentes, desde bocadillos hasta boletos de tren y suministros de oficina como cuadernos, bolígrafos, textos, etc. Razón por lo que, en la actualidad, es común ver una máquina dispensadora de productos variados en las calles, estaciones de autobús o en organizaciones empresariales y/o instituciones educativas de todos los niveles.

2.2.2.1. Máquina dispensadora en la industria de venta de productos

La combinación de velocidad, accesibilidad las 24 horas, factor de autómeta no humano es una de las pocas razones por las que las máquinas dispensadoras de productos

se están volviendo cada vez más populares en una era digital de rápido crecimiento y donde vive la gente ocupada. Las máquinas expendedoras se introdujeron en la industria a mediados de 1900 y se han vuelto muy populares y de uso frecuente, debido a la comercialización de productos varios, se están convirtiendo en una alternativa porque han demostrado ser más eficientes en el uso de mano de obra y espacio. Por tanto, la demanda de mano de obra de las máquinas expendedoras es entre un 70% y un 90% más baja que una tienda o centro de comercialización de mercado típico (Furnari, Giannice, Méndez, & Sequeira, 2018).

Asimismo, las máquinas dispensadoras tienen una huella relativamente más pequeña, lo que reduce el costo económico de alquiler y puede satisfacer la creciente demanda de los consumidores de más 24 horas por día de suministro en una variedad de productos (Hierro & Albán, 2013). Las ventajas de las máquinas expendedoras muestran cómo la invención y las innovaciones de estos artefactos comerciales han influido en los consumidores de todo el mundo, por lo que, casi se han convertido en una parte integral de la vida cotidiana de las personas en muchos países y ayudan a garantizar la variedad y la comodidad de los consumidores.

2.2.3. Modelo de negocio de máquinas dispensadoras

Cada sector económico de mercado se enfoca en las ganancias y continúa eliminando sitios no rentables mientras compite por buenas ubicaciones (Morquillas, Velasco, & García, 2015). Las estrategias de precios en respuesta a la competencia de la industria han hecho que el clima comercial sea aún más difícil, y la difusión de las ventas por máquina dispensadora es un elemento que está siendo fomentado en el mercado, como una alternativa a la cobertura de segmentos comerciales. Desde una perspectiva socioeconómica más amplia, se puede estimar que el tipo tradicional de economía de producción en masa – consumo se reemplaza gradualmente por sistemas que incorporan el reciclaje y el intercambio a medida que la maximización de los recursos se vuelve más crítica.

La actividad económica también está cambiando dramáticamente, alejándose de los bienes físicos hacia los servicios y las experiencias, por lo que, la economía y el mercado

integrados están buscando formas de aportar innovación a los modelos de negocio de máquinas dispensadoras para generar una expansión constante del flujo de efectivo en este negocio principal y producir capital para el mayor crecimiento de los sectores productivos (empresariales de todos los tamaños) (Espinosa, 2014). Por tanto, la implementación de máquinas dispensadoras de productos tiene una alta relación marginal de ingresos, pero también altos costos fijos; con este tipo de estructura de ganancias, si se puede reducir los costos fijos y expandir las ventas, puede generar un aumento significativo en los márgenes.

Por lo tanto, se busca una reforma radical de la estructura de costos fijos, asignando los ahorros de costos de ese esfuerzo a una inversión agresiva dirigida a crear un nuevo valor y aumentar la rentabilidad por máquina, especialmente en el sector de útiles y suministros escolares, donde se enfoca este estudio (Triviño & Paredes, 2016). Siendo así, se pueden diferenciar cuatro grupos para este elemento de venta: los productores de las máquinas dispensadoras, los accesorios y los productos, así como el proveedor de servicios, los arrendadores del sitio, el operador (los comerciantes y el personal de mantenimiento), y los clientes.

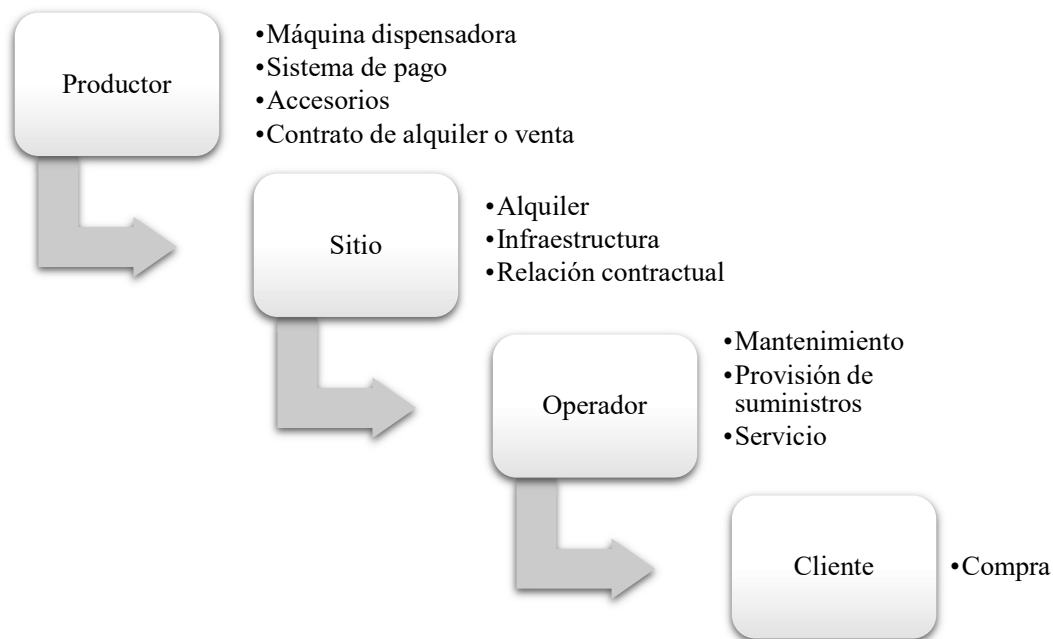


Figura 1. Intervinientes de mercado para máquinas dispensadoras

Fuente: (Felce, 2015)

Los intervinientes de mercado aceleran el crecimiento al cooperar con una amplia gama de socios comerciales, basados en un espíritu de lucha para lograr la competitividad económica e innovación de productos en cuanto a ventas para continuar promoviendo progreso en determinados sectores y/o segmentos de público objetivo (Rivera, 2017). A través de ello, se busca motivar proactivamente la innovación abierta que integre la experiencia cultivada internamente en el sector comercial (de útiles y suministros escolares) con el conocimiento y las tecnologías externas para lograr nuevas transformaciones.

2.2.3.1. Características operativas de la máquina dispensadora

Además de las funciones técnicas (alimentación, suministro, distribución y unidad de pago), los aspectos relevantes de mercado (por ejemplo, accesorios) deben considerarse para la implementación de las máquinas dispensadoras elementos tales como las características de operatividad que son elementos fundamentales para la comercialización y desempeño de las máquinas dispensadoras (Monroy-Parada, Moya, Bosqued, López, & Artalejo, 2016). Por ello, es claro que la importancia de la operatividad de estos elementos radica en la ejecución basada en las características que brindan un valor agregado al cliente en la forma de cómo realizar las ventas en un mercado en constante innovación.

Debido a los altos costos del mantenimiento y la fuerte influencia de la eficiencia funcional en la satisfacción del cliente, el equipo técnico y el sistema de pago, así como la comodidad de distribución, son muy importantes. Por lo tanto, las características de manejo deben diseñarse cuidadosamente, particularmente para proteger las máquinas expendedoras contra el vandalismo o las averías técnicas. En consecuencia, estas características elementales son básicas para el normal funcionamiento y rendimiento de las máquinas al momento de estar operativas en el mercado.

2.2.3.2. Productor de la mercancía

Los productos y accesorios deben satisfacer tanto las demandas técnicas de las máquinas expendedoras (tamaño, durabilidad, manipulación) como las necesidades de los clientes, (definidos en estudiantes universitarios y trabajadores en general (especialmente

docentes del sector universitario), como el atractivo de apertura simple para recoger productos seleccionados, etc., (Díaz & Biel, 2013). Por tanto, el embalaje debe garantizar que los productos (útiles escolares y suministros de oficina) no se deterioren o no se rompan y no se peguen en espiral cuando se seleccionen y entreguen.

2.2.3.3. Operador

El operador tiene que cuidar el aprovisionamiento, la limpieza y la eficiencia funcional de la máquina dispensadora, así como la rentabilidad y la rentabilidad de la carcasa. Por lo general, el operador ensambla el surtido y decide sobre el sistema de pago (efectivo, tarjeta de crédito, internet, mensajes de texto, etc.) (Vaprio & Pinaud, 2017). El operador tiene que conocer las necesidades, deseos y actitudes de los clientes; sin ningún dato sobre los perfiles de los clientes, quién compra cuándo, qué, en qué cantidad, no puede concluir de la facturación a los deseos y necesidades reales de los clientes.

Esta falta de información es uno de los principales problemas del negocio de venta de productos en máquinas dispensadoras (Elizondo, Jiménez, & Codina, 2014). Por lo tanto, el cliente se queda solo cuando compra en la máquina expendedora, y el operador muy a menudo no sabe demasiado sobre los motivos y actitudes del cliente. En general, se puede afirmar que, desde el punto de vista del cliente, se debe considerar mejorar la imagen de este canal de distribución para la implementación de este proyecto, como un elemento innovador en el mercado local.

2.2.3.4. Arrendador del sitio

El arrendador del sitio es el propietario o inquilino del lugar donde está instalada una máquina expendedora (Espinosa, 2014). Él/ella deja el lugar al operador y se le paga por ello; por lo general, las máquinas expendedoras se pueden encontrar en tres mercados diferentes:

- a. Mercado empresarial (oficina, fábrica, etc.),
- b. Mercado de la restauración (restaurante, cafetería, quiosco, etc.),
- c. Mercado público (edificio público, escuela, universidad, centro comercial, centro deportivo, estación de ferrocarril, aeropuerto, calle, etc.).

2.2.3.5. Cliente y situación de compra

El cliente selecciona los productos de la máquina expendedora, los paga en efectivo, con tarjeta de crédito o por otros medios y toma los productos de la unidad de entrega, ya sea para consumo inmediato o posterior (Mármol & Colomé, 2018). Comprar en una máquina expendedora puede verse como una situación particular de compra, por lo que, el cliente no puede pedir ayuda, y él/ella está haciendo la compra por sí mismo sin el consejo de un dependiente.

Si el procedimiento de venta funciona bien, se atiende al cliente con bastante rapidez; en el caso de un problema, él/ella tiene que averiguar cómo lidiar con la situación. Por lo general, el número de teléfono del operador se escribe en un letrero que se encuentra en la máquina dispensadora. Es decir, el cliente tiene que pagar y pagar la llamada telefónica e idealmente, el problema se puede resolver de inmediato (Morquillas, Velasco, & García, 2015). Si el cliente desea quejarse de la calidad de los productos, la comodidad de manejo de la unidad de entrega o cualquier otra cosa, primero tiene que averiguar cómo puede ponerse en contacto con la persona de contacto.

La situación de compra se caracteriza por la comunicación indirecta, la búsqueda activa de información y el riesgo del cliente de dejar el problema sin resolver; por otro lado, la situación particular de compra también puede verse positivamente. El cliente puede seleccionar, recoger el producto y pagar sin ser interrumpido o manipulado por un dependiente. En consecuencia, el cliente y la situación de compra constituyen elementos fundamentales del desempeño operativo de las máquinas dispensadoras en su ejecución y operatividad de mercado.

2.2.4. Tipos de máquinas dispensadoras: Máquinas expendedoras orientadas a productos y servicios

El dependiente silencioso es parte del desempeño de mercado, por lo que, las 24 horas del día, él/ella ofrece diferentes productos a los clientes. Por tanto, las máquinas expendedoras se pueden clasificar en máquinas orientadas a productos y servicios; las máquinas expendedoras orientadas al producto son máquinas que ofrecen tanto alimentos fríos y calientes como productos no alimentarios (Londoño, Rendón, & Álvarez, 2014).

Esta categoría incluye máquinas de venta de productos varios, tales como útiles y suministros escolares. También están presentes las máquinas expendedoras orientadas al servicio que ofrecen diferentes tipos de servicios, entretenimiento (por ejemplo, jukeboxes, máquinas tragamonedas) y no entretenimiento.

2.2.4.1. Máquinas dispensadoras de alimentos

Una máquina expendedora de alimentos puede ofrecer solo un tipo de alimentos o diferentes tipos de alimentos (Hierro & Albán, 2013). Especialmente, si hay poco espacio, se instalan máquinas dispensadoras combinadas con alimentos (fríos y calientes) y bebidas (frías y calientes) en una máquina. Máquinas expendedoras para la oferta de alimentos:

- a. Comida fría: sándwiches, frutas, verduras,
- b. Comida caliente: comida frita, pasteles,
- c. Sopas,
- d. Bebidas calientes: café, cacao, té, leche,
- e. Bebidas frías: té helado, jugos frescos, refrescos, café helado,
- f. Bocadillos: galletas, chocolate, dulces, chicle, galletas, maní,
- g. Helado.

El equipamiento técnico para máquinas expendedoras de alimentos incluye:

- a. Potencia: para todo tipo de alimentos,
- b. Suministro de agua o tanque de agua: para máquinas que ofrecen café, té, cacao, leche, sopas o bebidas frescas,
- c. Sistema de enfriamiento: para enfriar bebidas, alimentos y helados,
- d. Sistema de calefacción: para preparar alimentos calientes y mantenerlos calientes,
- e. Depósitos de residuos: para el café y el té en polvo usados,
- f. Panel de selección: elección de productos • Pantalla: como manual para clientes
- g. Unidad de distribución: filas espirales, cajas, grifos,
- h. Sistema de pago: ranuras para monedas y tarjetas, etc.

2.2.4.2. Máquinas dispensadoras de productos no alimenticios

Por lo general, las máquinas expendedoras de productos no alimentarios ofrecen los siguientes elementos:

- a. Útiles y suministros escolares,
- b. Cigarrillos,
- c. Artículos de tocador (jabón, toalla, pañuelo, tampón, toalla sanitaria),
- d. Sellos,
- e. Fotos,
- f. Entradas: estacionamiento, entrada,
- g. Periódicos
- h. Juguetes: carros, títeres,
- i. Pequeños artículos: joyerías, piedras, cuentos.

El equipo técnico para máquinas expendedoras de artículos no alimentarios incluye:

- a. Potencia: para equipos de iluminación y refrigeración si es necesario,
- b. Sistema de enfriamiento: para mantener los productos frescos,
- c. Panel de selección: elección de productos,
- d. Pantalla: como manual para clientes,
- e. Sistema de distribución: filas espirales, cajas, ranuras,
- f. Sistema de pago: ranuras para monedas y tarjetas.

2.2.4.3. Máquinas dispensadoras de alimentos y artículos no alimentarios.

Estas máquinas están llenas de refrigerios, dulces, bebidas frías y pañuelos de papel. El equipo técnico para máquinas expendedoras de alimentos y no alimentos incluye:

- a. Baterías,
- b. Suministro de agua o tanque de agua,
- c. Sistema de refrigeración,
- d. Sistema de calefacción,
- e. Tanques de residuos,

- f. Panel de selección,
- g. Monitor,
- h. Unidad de distribución,
- i. Sistema de pago.

2.2.4.4. Máquinas dispensadoras para reciclaje de envases

Las máquinas dispensadoras de envases escanean los productos reciclados y registran los envases, como botellas, frascos, latas y cajas (Franco & Gómez, 2015). El reembolso se paga al cliente en efectivo o el cliente recibe un boleto, que debe presentar al cajero. El equipo técnico para máquinas expendedoras para el reembolso del embalaje incluye:

- a. Para sistema de escaneo, unidad de entrega,
- b. Sistema de escaneo: para escanear e identificar el embalaje,
- c. Sistema de entrega: cajas, ranuras,
- d. Monitor,
- e. Sistema de impresión y entrega: impresión del boleto y las ranuras para la entrega de productos,
- f. Sistema de pago: para reembolso.

2.2.4.5. Máquinas expendedoras para servicios no relacionados con el entretenimiento

En este tipo de servicio para máquinas dispensadoras de productos no relacionados con el entretenimiento de manera directa, se han constituido en:

- a. Horóscopos y adivinación,
- b. Estacionamiento y entrada,
- c. Pagos de telefonía celular,
- d. Artículos de tocador y *solarium*,
- e. Carritos de compra,
- f. Servicio bancario: cambio de divisas, retiro de efectivo, servicios de cuenta,
- g. Taquillas, depósitos seguros,
- h. *Check in*: en aeropuertos, estaciones de metrovía o trolebús,

- i. Servicio de automóviles: planta de lavado de autos, aspiradora de autoservicio.

El equipo técnico para máquinas dispensadoras para el entretenimiento no depende de las demandas:

- a. Sistema de escaneo: para el *check-in* y las funciones del servicio bancario,
- b. Monitor,
- c. Sistema de impresión: impresión de *tickets* y espacios para repartir,
- d. Sistema de Pago.

2.2.4.6. Máquinas dispensadoras de entretenimiento: sin ganancias

Si el cliente ha insertado las monedas, se inicia la máquina expendedora; termina después de un tiempo fijo o después de que termina el juego (Hierro & Albán, 2013). Se puede comenzar de nuevo; por tanto, estas máquinas venden entretenimiento. Las máquinas expendedoras de entretenimiento y sin ganancias son:

- a. Máquinas deportivas: fútbol, dardos, billar,
- b. Juegos divertidos: pinball, videojuegos,
- c. Videos: en TV, en cabinas de video,
- d. Jukeboxes,
- e. Karts: *go-karts* para adultos y niños.
- f. Balancín automático: animales, automóviles, figuras de fantasía.

El equipo técnico para máquinas dispensadoras de entretenimiento sin ganancias incluye:

- a. Potencia: para el sistema de pago y el motor,
- b. Motor: para movimiento,
- c. Monitor,
- d. Sistema de pago

2.2.4.6. Máquinas expendedoras de entretenimiento: con ganancias

Las máquinas expendedoras de entretenimiento con ganancias son máquinas tragamonedas, ruleta, póker, lotería, etc. Estas máquinas expendedoras venden el juego y, si el cliente tiene éxito, puede ganar dinero en efectivo (Díaz & Biel, 2013). Una máquina expendedora de entretenimiento con ganancias debe estar equipada con los siguientes elementos técnicos:

- a. Potencia: para el sistema de pago y el motor,
- b. Motor: para movimiento,
- c. Selección de producto,
- d. Sistema de pago: tragamonedas, entrega de sistema.

2.2.5. Instalación de máquina dispensadora

Al seleccionar la ubicación de la máquina dispensadora, se debe que tener en cuenta tanto la infraestructura técnica como los problemas relacionados con el cliente, tales como frecuencia de visitantes, iluminación, seguridad, etc., (Gerald & Hernández, 2017). La tabla 2 ilustra la demanda técnica para instalar las diferentes máquinas expendedoras en la ciudad de Guayaquil, basada en las distintas composiciones que constituyen los elementos técnicos para las máquinas dispensadoras, en todas las áreas donde se puede utilizar, desde bebidas y alimentos, hasta la implementación para venta de útiles escolares y suministros de oficina.

En perspectiva, el espectro de las máquinas dispensadoras es asombrosamente amplio, debido a que brinda desde helados hasta café caliente, desde cigarrillos hasta boletos de estacionamiento y desde boletos de metrovía hasta horóscopos. Se esperan nuevos desarrollos tecnológicos en el mercado de venta de productos en estas máquinas, por lo que, los prototipos de tiendas totalmente automatizadas, donde las tarjetas de crédito de los clientes se cargan de acuerdo con los productos en sus carritos en el cajero automático, sin la ayuda de un cajero, ya están en uso (Bucheli, 2017). Estas tiendas son, desde un punto de vista innovador para comercialización, enormes máquinas expendedoras y las tareas de los asistentes de la tienda autómatas, se reducen a simplemente dar servicio a las máquinas dispensadoras.

Tabla 2. Equipamiento técnico de máquinas dispensadoras

Tipos de máquinas expendedoras		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
Alimentos	Comida fría	x	(x)						(x)	x	c	c			c		x		
	Comida caliente	x	(x)			x			(x)	x	c	c			c		x		
	Sopas	x	(x)	x		x	x		(x)	x					x		x		
	Bebidas calientes	x	(x)	x		x	x		(x)	x					x		x		
	Bebidas frías: jugos, leche, agua.	x	(x)	(x)	x		x		(x)	x					x		x		
	Bebidas frías - latas, botellas	x	(x)		x				(x)	x	x	x						x	
	Meriendas	x	(x)						(x)	x	x	X						x	
	Helado	x	(x)	x	x		x		(x)	x					x	x		x	
	Hielo - paquete	x	(x)		x				(x)	x	x	x						x	
	Útiles y suministros	x	(x)						(x)	x	c	c						x	
No alimentos	Cigarrillos	x	(x)		x				(x)	x		x						x	
	Flores	x	(x)						(x)	x	c	c						x	
	Artículos de tocador	x	(x)						(x)	x	c	c	c					x	
	Sellos	x	(x)						(x)	x		c	c					x	
	Fotos	x	(x)						(x)	x		c	c					x	
	Entradas (Tickets)	x	(x)						(x)	x	c	c	c					x	
	Periódicos	x	(x)						(x)	x	c	c						x	
	Juguetes	x	(x)						(x)	x	c	c						x	
	Artículos varios	x	(x)						(x)	x		c	c					x	
	Reembolso (reciclaje)		x						x	(x)			c	c					
No entretenimiento	Horóscopos	(x)	(x)						x	(x)								x	
	Estacionamiento	x	(x)						(x)	(x)		c	c					x	
	Pago de telefonía	x	x						(x)	(x)								x	
	Artículos de baño																	x	
	Paneles solares	x	(x)						(x)	x								x	
	Carritos de compra																	x	
	Servicio bancario	x	(x)						(x)	x			x					x	
	Taquillas, depósitos	x	(x)						(x)	(x)									x
	Check in	x	(x)						(x)	(x)			x						x
	Serv. Autom.	x	(x)	(x)					(x)	(x)									x
Sin ganancia	Máquinas deportivas	x	(x)						(x)	(x)								x	
	Juegos	x	(x)						(x)	(x)								x	
	Videos	x	(x)						(x)	(x)								x	
	Jukeboxes	x	(x)						(x)	(x)								x	
	Karts	x																x	
	Balancín automático	x																x	
	Juegos de suerte	x	(x)						(x)	(x)								x	
	tragamonedas	x	(x)						(x)	(x)									x
	Ruletas	x	(x)						(x)	(x)									x
	Póker	x	(x)						(x)	(x)									x
Ganancias	Lotería	x	(x)						(x)	(x)								x	

Fuente: (Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones e Innovación, 2017)

En consecuencia, la tabla 2 muestra las especificaciones técnicas que deben tener las máquinas dispensadoras de manera general, ubicando a los útiles y suministros escolares en el segmento de No alimentos, por lo cual, sus especificaciones para adecuación física de las máquinas expendedoras son detallados según la numeración de la siguiente manera:

Tabla 3. Identificativo técnico

<i>1</i>	<i>Electricidad para equipos</i>	<i>2</i>	<i>Suministro de teléfono o internet</i>
<i>3</i>	Suministro de agua	<i>4</i>	Sistema de refrigeración
<i>5</i>	Sistema de calefacción	<i>6</i>	Tanque de residuos
<i>7</i>	Sistema de escaneo	<i>8</i>	Monitor
<i>9</i>	Panel de selección	<i>10</i>	Filas espirales de rotación de producto
<i>11</i>	Cajas	<i>12</i>	Tragamonedas
<i>13</i>	Dispensadores	<i>14</i>	Accesorios
<i>15</i>	Energía	<i>16</i>	Sistema de pago
<i>x</i>	Es necesario	<i>c</i>	Una o más de las posibilidades dadas
<i>(x)</i>	Depende de la demanda		

Fuente: (Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones e Innovación, 2017)

El rápido desarrollo de las máquinas expendedoras y la reducción del contacto social entre vendedor y comprador refleja dos tipos de cambios en la sociedad de mercado actual (Montoro & Romero, 2017). Por un lado, los logros técnicos, que permiten ofrecer nuevos tipos de productos y garantizar la seguridad tanto del vendedor como del cliente; por otro lado, las necesidades de los clientes están cambiando. Hoy, en muchas ocasiones, los clientes prefieren comprar de forma anónima, sin ningún compromiso personal y sin límite de tiempo, las veinticuatro horas del día.

Además, a medida que los salarios y las tarifas de alquiler aumentan constantemente, las tiendas sin el asistente de tienda tradicional se pueden ejecutar a un precio más competitivo. A medida que el cliente se vuelve más y más híbrido, él/ella satisface sus necesidades comprando en diferentes formatos de tienda (desde una tienda de descuento a una tienda especializada) a diferentes niveles de precios. En consecuencia, para la implementación de máquinas dispensadoras de útiles y suministros, se debe tomar en cuenta el comportamiento de los clientes que cambia drásticamente, y debe cuestionarse

en qué dirección irá el desarrollo de las compras en las máquinas expendedoras en el futuro.

2.2.6. Mercado de máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares

La distribución comercial de máquinas dispensadoras para la comercialización de productos en el Ecuador se ha concentrado en la venta de alimentos procesados, tales como snacks, comida rápida y bebidas (Moscoso & Paredes, 2019). Por lo que, la introducción de máquinas dispensadoras con este mismo enfoque comercial se ha propuesto para la introducción en la venta de útiles y suministros escolares, considerando el amplio segmento de público objetivo en el mercado, destinado a alumnos universitarios (también de último año de colegiatura) y trabajadores, oficinistas, que hacen uso diario y/o frecuente de los útiles escolares y suministros de oficina, como parte de los elementos necesarios para sus actividades educativas y laborales.

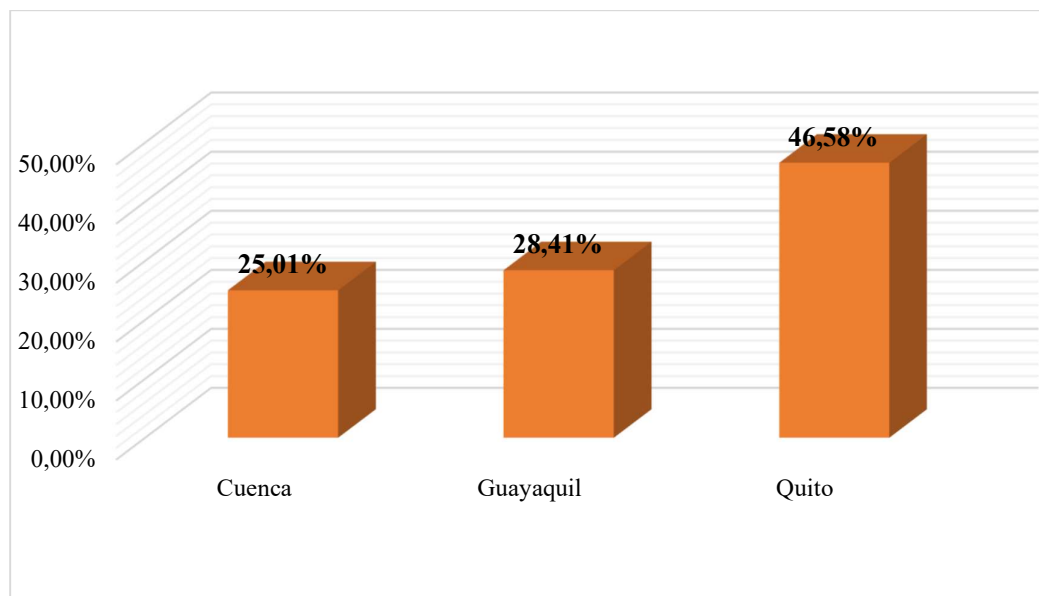


Figura 2. Distribución de la población estudiantil por ciudad

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019)

Es por ello, que este estudio se direcciona hacia el segmento de estudiantes que constituyen los posibles clientes, especialmente como un proyecto destinado a cubrir la demanda de suministros en la población educativa nacional (Díaz & Biel, 2013). Por tanto, la distribución de la población estudiantil por ciudad evidencia que el segmento de

mercado para la introducción de máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares se encuentra principalmente en Quito (46,58%) y Guayaquil (28,41%), por lo que, la implementación de este artículo de comercialización automatizada constituye un elemento innovador que cuenta con un mercado adecuado para su introducción en la ciudad de Guayaquil, donde se desarrolla este estudio.

En consecuencia, las máquinas dispensadoras de estos elementos deben basar su provisión considerando los aspectos técnicos presentados en la tabla 2, para ofrecer suministros y útiles escolares adecuados a la demanda de la población objetivo en la segmentación de mercado hacia donde se ha direccionado este estudio en la localidad. Por tanto, a continuación, se visualiza la descripción física y de productos de la máquina en la tabla 4.

Tabla 4. Características y descripción de máquina dispensadora de útiles y suministros escolares

	<i>Altura 72" 1,83 metros / 182.88 cm</i>
<i>Características físicas de máquina dispensadora</i>	Ancho 39"
	Profundidad 35"
	Equipada con un operador de billetes y 6 tubos para monedas y entregar cambio
	Capacidad de 15 unidades por producto
<i>Descripción de principales productos de venta en máquina dispensadora</i>	Bolígrafos
	Lápices
	Borradores
	Líquido corrector de bolígrafo
	Carpetas plásticas
	Carpetas manilas
	Hoja papel ministro
	Cuadernos
	Cd's
	Libros según segmento de mercado estudiantil
	Otros suministros escolares y de oficina

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Sobre las características y descripción de productos a venderse en la máquina dispensadora, un concepto relacionado que se ha convertido en un concepto popular en la literatura aplicada sobre crecimiento y desarrollo es la capacidad de absorción económica de mercado (Márquez, Heijs, & Villasol, 2015). El término en sí no es nuevo,

por ello, en economía del desarrollo se ha utilizado durante mucho tiempo, como la capacidad de un país en desarrollo (como Ecuador) para absorber nuevas inversiones en general, tal como en el proyecto de implementación de las máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares para la ciudad de Guayaquil. Sin embargo, a medida que el papel del conocimiento para el crecimiento y el desarrollo se hizo más ampliamente reconocido, se asoció con la capacidad de absorber el conocimiento.

En síntesis, esto resume bien esta nueva perspectiva, de que el crecimiento económico depende de la tasa de absorción del *stock* existente y en desarrollo de conocimiento relevante; la tasa de absorción depende de la disponibilidad de hombres y capital capacitados; la razón del crecimiento acelerado entre mercados y nivel de ingresos medios es que han acumulado el *stock* de mano de obra capacitada (incluidos los empresarios) a una posición donde pueden acelerar la tasa de absorción del *stock* de conocimiento existente.

2.2.7. Identificación de procedimientos y costos de importación para máquinas dispensadoras

Las máquinas dispensadoras en el mercado más cercano al Ecuador se ofrecen en Chile, siendo un país que cuenta con la producción adecuada de estos artefactos para cubrir la demanda de estas máquinas en América Latina con precios competitivos, por tanto, para el plan piloto del proyecto de implementación de máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares en la ciudad de Guayaquil.

Con ello, se procederá a revisar los procedimientos y costos de importación de estas máquinas, considerando los beneficios de la cercanía y valores de importación, debido a que frente a otros mercados que también ofrecen este producto, las máquinas dispensadoras que existen en el mercado chileno cuentan con un precio competitivo y además al ser un proyecto innovador se beneficia de los incentivos de ley para su introducción al mercado nacional. Por ello, a continuación, se describen los datos de importación de importación para las máquinas dispensadoras:

Tabla 5. Descripción de datos de importación de máquinas dispensadoras

<i>Aduana</i>	<i>Guayaquil, Puerto marítimo</i>
<i>Régimen</i>	Importación de consumo
<i>País de origen</i>	Chile
<i>Embalaje</i>	Las máquinas dispensadoras son recubiertas de rollos plásticos, empaquetadas con cartones, en pallets en base a sus medidas y dimensiones.
<i>Sub-partida nacional</i>	8476.81.00
<i>Descripción de la mercadería</i>	Máquinas dispensadoras de suministros de oficina y derivados
<i>Costo por máquina</i>	US\$275
<i>EXW</i>	5% del valor
<i>CFR</i>	3% del valor
<i>Seguro</i>	0,80% del valor
<i>Advalorem</i>	5%
<i>Fodinfra</i>	0,50%
<i>IVA</i>	12%
<i>Costo total importación por máquina</i>	US\$500,00

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2019)

Por tanto, las máquinas dispensadoras que se importen desde Chile tendrán como bodega inicial el centro de acopio en el puerto de Guayaquil, su destino por un estimado de tiempo de una semana, para poder ser ingresadas al mercado ecuatoriano y a su comprador final. Siendo así, debido al número de plan piloto de máquinas dispensadoras que utilizará este proyecto en máximo 7 máquinas para sus inicios, se estima que el costo pueda variar a través del tiempo y con ello se podría estimar nuevos mercados según la oferta de costos de acuerdo con los intereses económicos en aquel momento que el empresario desee expandir su negocio hacia otras áreas de la ciudad o del país, cubriendo la demanda de útiles y suministros escolares.

2.2.6.1. Medición de capacidades económicas de mercado

Como es evidente en la sección anterior, el trabajo conceptual sobre el papel de las capacidades en el desarrollo económico del mercado y los sistemas de innovación para el crecimiento y competitividad comercial constituye un elemento a considerar para la

productividad en el Ecuador; pero ¿hasta qué punto pueden operacionalizarse estos conceptos empíricamente? Intentar poner números en tales conceptos puede ser un ejercicio difícil, debido a que todavía ha habido algunos intentos en esa dirección para generar innovación en el mercado ya existente en una ciudad como Guayaquil (Molero, Portela, & Centenera, 2017).

Es decir, los preceptos del desarrollo económico de mercado han sugerido medir el sistema de innovación de un país (o su capacidad innovadora como lo expresan) a través del número de patentes para un producto innovador como las máquinas dispensadoras, que, aunque ya existen en el mercado, no se han definido para un producto como útiles escolares y suministros, por lo que encuentran que existen grandes diferencias a este respecto entre países con niveles similares de ingresos y sobre ello, también se presentan diferencias según su previsión de desarrollo económico.

Sin embargo, las patentes se refieren a invenciones, no a innovaciones, y se usan mucho más intensamente en algunas industrias que en otras (Ávila & Franco, 2015). De hecho, el requisito de novedad global asociado con las patentes implica que las innovaciones/adaptaciones menores, que posiblemente constituyen la mayor parte de la actividad innovadora en todo el mundo, no se contarán ya que estas simplemente no son patentables. Además, los costos, tanto financieros como de oportunidad, y el hecho de que, en cualquier caso, sus sistemas nacionales de propiedad intelectual no funcionen muy bien, también pueden conducir a su bajo uso por parte de los inventores en los países en desarrollo.

Tabla 6. Capacidades de medición

<i>Dimensión</i>	<i>Medida</i>
<i>Ciencia, investigación y Innovación</i>	Publicaciones científicas, patentes, I + D (total / negocios), la innovación cuenta
<i>Franqueza</i>	Apertura al comercio, inversión extranjera directa, cooperación de investigación / alianzas con socios extranjeros, licencias tecnológicas, inmigración
<i>Calidad de producción / estándares</i>	Estándares internacionales (ISO), gestión de calidad total (TQM), producción ajustada, justo a tiempo
<i>Infraestructura TIC</i>	Telecomunicaciones, internet, computadoras
<i>Financiamiento</i>	Acceso a crédito bancario, bolsa, capital de riesgo
<i>Habilidades</i>	Educación primaria, secundaria y terciaria, habilidades gerenciales y técnicas
<i>Calidad de conducción</i>	Corrupción, ley y orden, independencia de los tribunales, derechos de propiedad, regulación favorable a las empresas
<i>Valores sociales</i>	Actividades cívicas, confianza, tolerancia, ética religiosa, actitudes hacia la tecnología y la ciencia

Fuente: (Phélan, 2015)

Por lo tanto, para los países por debajo de la frontera tecnológica, y los países en desarrollo en particular, la mayoría de sus actividades innovadoras no serían reconocidas por este enfoque (Albarracín & Lema, 2014). En consecuencia, la mayoría de los intentos de medir las capacidades tecnológicas nacionales o los sistemas de innovación intentan tener en cuenta más información que solo las patentes para productos que son adaptados de elementos ya existentes, tal como la maquina dispensadora adaptada a la venta de útiles y suministros escolares. Si bien es recomendable y coherente con las sugerencias en la literatura, tener en cuenta más información también representa un desafío, tanto con respecto a la disponibilidad de datos como en términos de método.

Dichos ejercicios fácilmente presentan problemas porque, por lo general, las economías de mercado más desarrolladas ocupan un lugar destacado entre las que tienen

una buena cobertura, mientras que los países en desarrollo y las antiguas economías cerradas al mercado y una economía integrada a menudo carecen de datos sobre muchos indicadores potencialmente útiles (Furnari, Giannice, Méndez, & Sequeira, 2018). Por tanto, en la tabla 5 se presentó una visión general de varios factores que se han identificado en la literatura relevante como particularmente importantes para la medición de las capacidades tecnológicas y sociales junto con ejemplos de posibles resultados empíricos en el desarrollo de innovaciones para el sector comercial a partir de un elemento existente.

2.2.6.2. Fuentes internacionales de innovación para el desarrollo económico – productivo

Si bien la construcción de capacidades nacionales para la implementación de un elemento innovador de venta de productos puede ser el aspecto de la recuperación que está más directamente influenciado por la política interna, el proceso también depende de fuentes extranjeras de conocimiento y tecnología (Alcántar, 2017). El conocimiento del exterior puede fluir a través de una variedad de canales, como la migración, las licencias, el comercio y la inversión extranjera directa (IED). Algunos de estos flujos no se mitigan a través de los mercados, como en el caso de la cooperación científica y técnica con gobiernos extranjeros (como parte de la ayuda al desarrollo).

Sin embargo, el conocimiento también puede fluir como resultado directo de transacciones de mercado, como la licencia de una patente. Otras formas relacionadas con el mercado incluyen los flujos de conocimiento asociados con el comercio y la inversión, o la migración laboral (aunque esta última generalmente es de países en desarrollo al mundo desarrollado) (Morales, Riaga, & Arias, 2018). A partir de ello, se sostiene que ahora también existe un mercado explícito para el conocimiento en sí mismo, por ejemplo, en forma de servicios de ingeniería, pero esto es principalmente relevante para los países desarrollados donde se pretende implementar ideas innovadoras desde elementos de mercado ya existentes y funcionales dentro de su economía.

Por lo tanto, las empresas multinacionales juegan un papel importante en la transferencia de conocimiento a través de las fronteras y no solo a través de la IED. Son responsables de gran parte de la I + D realizada en el sector privado en la parte

desarrollada del mundo y para ellos el conocimiento es un activo clave y una fuente de ventaja competitiva (Merino & Naranjo, 2018). Dichos activos de conocimiento pueden explotarse en los mercados extranjeros a través de tres mecanismos principales: la licencia de tecnología a actores extranjeros, la inversión en el país extranjero o las exportaciones. Hasta hace poco, los datos sobre licencias y otras formas de intercambio de conocimiento a distancia, posiblemente un canal decisivo de transferencia de conocimiento, no han estado ampliamente disponibles. Por lo tanto, existe poco trabajo (econométrico) sobre el impacto de los pagos de tecnología en los países en desarrollo, a pesar del hecho de que este parece ser un canal importante para la transferencia de conocimiento, especialmente en las primeras fases de la recuperación.

Las entradas de tecnología medidas de esta manera fueron típicamente del orden de magnitud de aproximadamente $0 - \frac{1}{2}\%$ del PIB a principios del siglo XXI, con los valores más altos registrados en la parte desarrollada del mundo (incluido el sudeste asiático). Como tales, son un orden de magnitud menor que los flujos de IED, que pueden variar hasta el 5% del PIB nacional (Banco Central del Ecuador, 2019). La IED es lo que claramente ha recibido la mayor atención académica, aunque, como se mencionó anteriormente, esto no parece estar justificado por la literatura.

La transferencia de conocimiento asociada con la IED puede tomar la forma de empresas conjuntas entre empresas nacionales y multinacionales, otras formas de cooperación, como alianzas estratégicas, efectos de vinculación (es decir, contactos con proveedores o clientes locales), movilidad laboral, contactos informales entre las empresas multinacionales y empresas locales y efectos de demostración (es decir, una empresa multinacional que muestra que una tecnología funcional reduce la incertidumbre para las empresas locales).

La literatura también identifica el aumento de la competencia como una fuente de propagación de la IED a la economía receptora, es decir, el efecto sobre las empresas nacionales que se ven obligadas a aumentar la eficiencia para competir con las empresas extranjeras (Ferrada, Herrera, & Sercovich, 2015). El impacto de la IED está en parte relacionado con la estrategia de las empresas extranjeras con respecto a su presencia en los países en desarrollo. Es decir, aunque la mayoría de los afiliados extranjeros pueden

ser simples adoptadores pasivos de tecnología extranjera, algunos pueden participar activamente en actividades de creación de conocimiento en los países en desarrollo y esto puede aumentar la posibilidad de efectos indirectos.

2.2.7. Síntesis literaria

La presente revisión literaria se ha centrado en la innovación y desarrollo económico de mercado que se genera de la implementación de máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares en un segmento poblacional que diariamente hace uso de estos artículos (estudiantes y trabajadores), por ello, se fundamentó teóricamente el estudio para evaluar la factibilidad de vender útiles y suministros escolares por medios de máquinas dispensadoras en el sector de la Alborada en la ciudad de Guayaquil, lo cual se expone a través de la praxis en el capítulo de metodología.

Hasta hace poco, la mayoría de las personas involucradas al desarrollo de nuevos mercados habría estimado extraño considerar la innovación como un tema importante para los países en desarrollo, y muchos probablemente todavía lo vean así. Este escepticismo se basa en la opinión ampliamente compartida de que la innovación es principalmente de interés para las empresas de alta tecnología en entornos avanzados de la economía y productividad nacional.

Según esta perspectiva, surgen nuevas tecnologías en las economías avanzadas, por lo que es adecuado identificar los procedimientos y costos de importación para las máquinas dispensadoras en base a la demanda de los consumidores, por lo que se procederá a su revisión posterior a la recolección de información en la encuesta local. En relación a ello, dado que la tecnología en esta perspectiva tiene fuertes propiedades de bien socioeconómico, se difundirá gradualmente a la parte en desarrollo del mundo, como América Latina y específicamente Ecuador.

Por lo tanto, según esta perspectiva, se puede esperar que la difusión de nuevas tecnologías, creadas a través de la innovación en la parte avanzada del mundo, funcione como un poderoso ecualizador en la economía global y nacional, haciendo posible que los países en vías de desarrollo eleven rápidamente sus niveles de vida en base a la

innovación y desarrollo económico productivo de mercado, tal como se promueve en esta investigación.

2.3. Marco conceptual

2.3.1. Desarrollo económico

El desarrollo económico se expresa conceptualmente como el cambio positivo en la producción real del país en un período de tiempo particular. Por tanto, el crecimiento económico es una medida directa del producto económico real en elementos como el Producto Interno Bruto (PIB) que se incluyen en esta medida, por lo que, el desarrollo económico tiene un alcance mucho más amplio e incluye elementos que normalmente no se asocian con la economía, como el bienestar social, la educación de la primera infancia y la reforma de la justicia para una consecución conjunta entre el desarrollo económico, social y productivo como un solo elemento que identifica el crecimiento de la economía del país (Lomelí, 2014, pág. 59).

2.3.2. Innovación de mercado

En una economía de mercado, además de las innovaciones en productos y procesos de producción, también hay innovaciones en la comercialización de productos. El desarrollo de nuevas herramientas y métodos de mercado juega un papel importante en la evolución de las industrias; por ello, las nuevas formas de recopilar información del consumidor a través de innovadores programas y tecnologías de mercado han permitido a las empresas llegar a los consumidores de manera más efectiva y utilizar estrategias de fijación de precios que antes no eran factibles. Los nuevos formatos y técnicas comerciales han expandido el mercado para muchas empresas y potencialmente han reducido los costos de transacción del consumidor (López, 2018, pág. 254).

2.3.3. Globalización de la tecnología

Las tecnologías están jugando un papel crucial al permitir la globalización de las actividades económicas y sociales. La forma en que las nuevas tecnologías penetran en

las naciones individuales está afectando en gran medida su desarrollo económico real y potencial; sobre la base de una categorización de las diferentes formas de globalización de la tecnología, este documento explora el impacto en los países en desarrollo como Ecuador para presentar una conceptualización de globalización de la tecnología integrada a la innovación de las máquinas dispensadoras para integrar a la venta de útiles y suministros escolares.

Por tanto, sobre ello, se argumenta que el comercio internacional de productos de alta tecnología y de derechos de propiedad intelectual no garantiza la mejora y el desarrollo económico y tecnológico de los países emergentes, ya que hace que sea diferente aumentar el aprendizaje endógeno. Dado que esta sigue siendo la forma más relevante de transmisión internacional de conocimientos, las economías en desarrollo deben implementar políticas que les permitan no solo importar productos y procesos de alta tecnología, sino también absorberlos, imitarlos y desarrollarlos (Elizondo, Jiménez, & Codina, 2014, pág. 6).

2.3.4. Transferencia de conocimiento

Se trata de la transferencia de propiedad tangible e intelectual, experiencia, aprendizaje y habilidades entre la academia y la comunidad no académica. También es bien reconocido por el gobierno y los financiadores como un importante retorno de la inversión, que proporciona una elemental fuerza impulsora para mejorar el crecimiento económico y el bienestar social. Además, es considerada como una forma de obtener nuevas perspectivas sobre posibles direcciones y enfoques para el desarrollo económico, productivo y social en una perspectiva de innovación para todos los segmentos. Este elemento de intercambio bidireccional está en el centro de una colaboración exitosa y sostenible entre el mercado, la sociedad y la economía integrada.

2.3.5. Segmentación de mercado

La segmentación de mercado se define en hacer coincidir las necesidades y los deseos genuinos de los consumidores con las ofertas de proveedores especialmente adecuados para satisfacer esas necesidades y demandas. Este proceso de correspondencia beneficia

a los consumidores y proveedores e impulsa el proceso de planificación destinada a la segmentación de mercado sobre un producto determinado. La segmentación de mercado es una secuencia lógica y una serie de actividades que conducen al establecimiento de objetivos de mercado y la formulación de planes para alcanzarlos, que usualmente consta de dos componentes: un plan de mercado estratégico y uno táctico (Thompson, 2017, pág. 82).

El plan estratégico de segmentación de mercado, describe la dirección a largo plazo de una organización, pero no proporciona muchos detalles sobre las acciones a corto plazo necesarias para avanzar en esta dirección a largo plazo y el táctico hace lo contrario, por lo que, revisa la segmentación de acuerdo al plan estratégico a largo plazo en instrucciones detalladas para acciones de mercadeo a corto plazo que establece a dónde quiere ir la organización y por qué, exponiendo instrucciones sobre lo que hay que hacer para llegar allí.

2.3.6. Planificación de mercado

La planificación de mercado generalmente identifica las necesidades y los deseos del consumidor, las fortalezas y debilidades internas de la organización, y las oportunidades y amenazas externas que la organización puede enfrentar. Un análisis FODA indica explícitamente las fortalezas, las debilidades, las oportunidades y las amenazas de una organización. Como tal, la planificación de mercado describe un lado del proceso de correspondencia lo que el proveedor es particularmente adecuado para ofrecer a los consumidores. Por tanto, la planificación se establece a partir de la recolección de información sobre la segmentación de mercado que lleve a la organización a conocer directamente hacia donde se ha destinado el producto y cómo llevarlo hacia el desarrollo económico – comercial dentro del público objetivo, es decir los clientes y posibles clientes donde se ha direccionado la introducción de lo que se desea vender (Pérez & Ubago, 2016, pág. 42).

2.3.7. Público objetivo, clientes

Determina el género, la edad, los ingresos, el tipo de vivienda y el nivel educativo, los cuales son variables demográficas comunes para la definición del público objetivo o posibles clientes. Algunas marcas están dirigidas solo a mujeres, otras solo a hombres; por lo que, los servicios y productos realizan generalmente una investigación de mercado dentro del sector estimado al interés del producto, para conocer el nivel de aceptación del producto propuesto en una población y muestra determinada. Por tanto, el público objetivo se traza en una proyección de datos obtenidos que presentan una perspectiva de viabilidad y factibilidad para la consecución de un servicio o producto propuesto al mercado (Duthilleul, 2017, pág. 36).

2.4. Marco legal

El marco legal se ha descrito para poder conocer los elementos constitutivos de los beneficios legales que brinda el Estado para fomentar el emprendimiento productivo en el desarrollo de actividades económicas y comerciales innovadoras en el mercado nacional, por tanto, a continuación, se puede revisar lo siguiente:

2.4.1. Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones

La presente legislación se ha tipificado para poder fomentar el desarrollo productivo de las actividades económicas de mercado en el Ecuador, por lo tanto, la normativa en su ámbito de aplicación establece de manera tácita.

Art. 1.- Ámbito. - Se rigen por la presente normativa todas las personas naturales y jurídicas y demás formas asociativas que desarrollen una actividad productiva, en cualquier parte del territorio nacional. El ámbito de esta normativa abarcará en su aplicación el proceso productivo en su conjunto, desde el aprovechamiento de los factores de producción, la transformación productiva, la distribución y el intercambio comercial, el consumo, el aprovechamiento de las externalidades positivas y políticas que desincentiven las externalidades negativas. Así también impulsará

toda la actividad productiva a nivel nacional, en todos sus niveles de desarrollo y a los actores de la economía popular y solidaria; así como la producción de bienes y servicios realizada por las diversas formas de organización de la producción en la economía, reconocidas en la Constitución de la República.

Art. 4.- Fines. - La presente legislación tiene, como principales, los siguientes fines:

k. Promover el desarrollo productivo del país mediante un enfoque de competitividad sistémica, con una visión integral que incluya el desarrollo territorial y que articule en forma coordinada los objetivos de carácter macroeconómico, los principios y patrones básicos del desarrollo de la sociedad; las acciones de los productores y empresas; y el entorno jurídico -institucional; l. Impulsar el desarrollo productivo en zonas de menor desarrollo económico; (...)

n. Potenciar la sustitución estratégica de importaciones;

o. Fomentar y diversificar las exportaciones;

p. Facilitar las operaciones de comercio exterior;

q. Promover las actividades de la economía popular, solidaria y comunitaria, así como la inserción y promoción de su oferta productiva estratégicamente en el mundo, de conformidad con la Constitución y la ley; (...) (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2010, págs. 5-6)

Por tanto, es claro que el Estado busca incentivar y promover el desarrollo productivo y las actividades económicas destinadas a la innovación y el desarrollo de mercado desde los emprendimientos productivos en el Ecuador. Por ello, este proyecto busca beneficiarse de los preceptos normativos vigentes en el Estado para poder implementar máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares en la ciudad de Guayaquil, como un proyecto de desarrollo económico y comercial que pretende aportar al crecimiento del mercado nacional.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Metodología

La metodología de investigación es descriptiva, debido a que describe una situación objetiva en referencia de un mercado tan amplio y de gran demanda, como es el mercado de útiles y suministros escolares, debido a que constituye un sector comercial que requiere atención diaria y continua. Este segmento de mercado conlleva una constante evolución debido a la rotación de estudiantes (de secundaria y universitarios), además de un segmento poblacional definido sobre trabajadores (oficinistas) que día a día requieren suministros de oficina, razón por lo que, el estudio descriptivo plantea una realidad social de mercado que es abordada en este estudio en base a la innovación que representa la venta de útiles y suministros escolares desde una maquina dispensadora que puede atender a cualquier hora y día de la semana a todos los clientes que lo necesiten

Por tanto, el escenario planteado se determina en base a una relación o vínculo causal que, parece estar implícito en una teoría particular o ejemplo de caso, que podría ser cierto en muchas circunstancias, especialmente sobre la evolución de la tecnología en el mercado, que es representado por la implementación de las máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares. Es por ello, que la metodología descriptiva puede explicarse por medio de la idea a defender o hipótesis relacionada al emprendimiento y generación de empleo, que beneficiará a la competitividad y productividad del sector microempresarial y de pequeñas y medianas empresas local, lo cual puede derivarse de las proposiciones de la teoría; en otras palabras, el método deductivo se ha utilizado debido a que de ello, se puede deducir conclusiones de premisas o proposiciones predefinidas en la argumentación del estudio.

Es así, que el método de investigación propende sobre la descripción argumentativa, que comienza con un patrón para el análisis del estudio, con el enfoque científico que se debe contrastar con las observaciones, buscando encontrar un patrón dentro de ellas; es,

razón por lo que, el enfoque deductivo ofrece ventajas para el presente documento (Díaz, 2013). Siendo así, se tiene lo siguiente:

- Posibilidad de explicar relaciones causales entre conceptos y variables.
- Posibilidad de medir conceptos cualitativamente
- Posibilidad de generalizar los hallazgos de investigación vinculados al emprendimiento e innovación de mercado.

Por tanto, este método (descriptivo) se presenta como una interacción constante entre la inferencia inductiva y la inferencia deductiva para describir una situación o escenario determinado, y sobre ello, conocer las premisas que son verdaderas en una declaración argumentativa que fundamente el razonamiento para llegar a una conclusión que pueda ser revisada por la investigadora, a partir de un método científico desarrollado para abordar hipótesis y teorías, permitiendo su aplicación a situaciones específicas, tal como la implementación de máquinas dispensadoras de útiles y suministros de oficina en la ciudad de Guayaquil.

3.2 Tipo de investigación

El presente estudio se realiza como una investigación de tipo cualitativo – cuantitativo, con un enfoque descriptivo, diseñada para representar a los participantes del proceso de recolección de información de una manera precisa; es decir, se trata de describir al sector económico que participa en el estudio (especialmente destinado a estudiantes de secundaria y universidades) (Díaz, 2013). Por ello, existen tres maneras en que la investigadora puede realizar un proyecto de investigación descriptivo, y son:

- a. Observacional, definido como un método para observar a los participantes.
- b. Estudio de caso, definido como un estudio en profundidad de un individuo o grupo de individuos
- c. Encuesta, definida como una breve entrevista o discusión con un individuo y/o grupo sobre un tema específico (Díaz, 2013).

Siendo así, la investigación descriptiva se determina en base al propósito de la realización de una encuesta, que pretende abordar un problema o situación que proporciona información a la investigadora en relación al estudio económico para la implementación de máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministros de oficina, destinado a revisar detalles donde en base a una población y muestra se obtendrá la información con el propósito de tener una mejor perspectiva del sector estudiado, donde los pequeños, medianos y microempresarios pueden emprender en ejecución del presente proyecto.

Por tanto, el tipo de investigación está acorde a una investigación cualitativa cuantitativa, puesto que se constituye el estudio descriptivo del sector comercial donde se desarrollará la encuesta a realizar (segmentación de público objetivo determinado en estudiantes de secundaria, universitarios y trabajadores oficinistas), con la finalidad de obtener una descripción de la idea vinculante de la idea a defender y las nuevas ideas relacionadas con el problema de la investigación para llegar a la consecución del estudio económico presentado.

3.3 Enfoque

El enfoque que tiene la investigación es de tipo cualitativa – cuantitativa, debido a que se cualificará la información en relación con los preceptos teóricos e información estadística, y se cuantificará con los datos obtenidos de la encuesta para poder presentar una tabulación y análisis de la información. Por tanto, el análisis del rango de comportamiento del mercado y las percepciones que lo impulsan se fundamentan en la investigación, debido que se está diseñada para revelar los temas o problemas específicos de la población estudiada.

Por tal razón, los resultados de la investigación serán descriptivos, en base a una encuesta que presenta un proceso que recolecta, analiza y vincula los datos, sobre las necesidades, criterios, expectativas y perspectivas del sector de estudio. Específicamente para alumnos de secundaria, universitarios y trabajadores ejecutivos (oficinistas) que constituyen el segmento de mercado hacia donde se direcciona la venta de útiles y suministros de oficina a través de máquinas dispensadoras en la ciudadela Alborada.

3.4. Técnica e instrumentos

La selección de las técnicas de investigación correctas es uno de los factores claves que decide la lógica metodológica de la investigación y el análisis posterior. Cada una de las técnicas individuales utilizadas para obtener datos está vinculada a procesos específicos de análisis e interpretación. No todas las técnicas se pueden usar para transponer los resultados obtenidos directamente al grupo de sujetos de investigación. Una técnica de investigación y, posteriormente, la muestra de investigación debe definirse teniendo en cuenta los objetivos de la investigación (Morone, 2014).

Este enfoque ayuda a reducir los errores e inconsistencias que pueden surgir debido a la estructura de la muestra, la cobertura de la población y la ausencia de respuestas se adecua a la encuesta en esta investigación, por lo que cada técnica de recopilación de datos tiene sus fortalezas y debilidades, que ayudará a eliminar los errores durante las etapas de medición y análisis. La utilización de metodologías probadas y comprobadas que han ayudado a entregar resultados para una amplia y diversa gama de información, la cual se expone en la encuesta (Diaz, 2016).

Las encuestas son un método para reunir información de individuos, en una variedad de propósitos, y se pueden llevar a cabo para reunir información por ende se ha tomado la técnica de encuesta como el elemento de búsqueda de información calificable y cuantificable para el desarrollo del estudio a través del instrumento de un cuestionario de preguntas que ayudarán a recolectar la información. En consecuencia, la técnica utilizada para la investigación es la encuesta, dado que es una técnica para reunir información de individuos, en una variedad de propósitos, y se pueden llevar a cabo para reunir información en el sector de la Alborada.

La encuesta se efectuó desde el lunes 25 de noviembre al viernes 29 del mismo mes del año 2019, en los horarios de 08H30 a 17H00, destinado a una población potencialmente interesada en acceder a material de estudio (útiles y suministros de oficina) a través de máquinas dispensadoras. Por lo tanto, se puede pasar a la revisión de las preguntas, con la tabulación y análisis de cada una de ellas, siendo 1 el de mayor calificación y 5 el más bajo sobre preguntas cerradas de 5 opciones.

Tabla 7. Escala de Likert

Valoración	
1	Totalmente de acuerdo
2	Parcialmente de acuerdo
3	Indiferente
4	Parcialmente en desacuerdo
5	Totalmente en desacuerdo

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Con las premisas para establecer la encuesta, se procederá a la codificación, tabulación y análisis de cada pregunta, que serán demostrados según la obtención de datos y resultados de la investigación y con ello, la formulación del análisis que conducirá a la consecución de los objetivos del proyecto.

3.5. Población

Según los datos del último censo poblacional, en el sector de la Alborada habitan aproximadamente 8,000 personas entre 18 – 55 años, lo cual constituye el segmento de la población al cual está direccionada esta investigación, por lo que, la población dedicada a actividades educacionales y de oficina (estudiantes de secundaria, universitarios y trabajadores) es 1,057 (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019).

Es por ello, que el rango de edades para el presente estudio se enfoca en estos dos segmentos de mercado definido en edades de acuerdo a su actividad, es decir, que si se tiene un rango de edad de 18 a 30 años como público objetivo en el primer segmento, se ha de enfocar en estudiantes que se encuentran cursando o finalizando la secundaria y universidad, que tienen un mayor grado de poder económico para acceder a realizar compras de útiles escolares en las máquinas dispensadoras.

Tabla 8. Descripción de rango de edades por segmento

<i>Materiales</i>	<i>Segmento de mercado</i>	<i>Rango de edades</i>
<i>Útiles escolares</i>	Estudiantes de secundaria y universitarios.	18 – 30 años
<i>Suministros de oficina</i>	Oficinistas, personas en edad laboral posterior a estudios.	31 – 55 años

Elaborado por: Ronquillo (2019)

El segundo segmento se ha enfocado en los suministros de oficina que son los principales materiales para la consecución laboral de personas comprendidas entre 30 a 55 años, que ya han cursado los estudios o ya no se encuentran estudiando, por lo que en ejercicio de sus actividades laborales necesitan de manera frecuente suministros de oficina tales como bolígrafos, cuadernos, papel en todas sus presentaciones, sobres, lápices, etc.

Por tanto, también constituye un importante público objetivo para el estudio económico para la implementación de máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministros de oficina. Por tanto, la definición de la población y muestra para el presente estudio se ha adecuado a los dos segmentos que engloban la investigación (venta de útiles escolares y suministros de oficina) y con ello, se contempla su ejecución en la definición de rango de edades.

3.6. Muestra

En concordancia con la segmentación del mercado para el público objetivo para la venta de útiles escolares y suministros de oficina a través de máquinas dispensadoras de este material, se ha definido que su área comercial cubre a estos dos grupos, debido a que constituyen un área de la población que frecuentemente utiliza este tipo de material, dado sus ejercicios de actividades, en el primero para actividades escolares, educativas y en el segundo para actividades de oficina, es decir en la ejecución de labores.

Por tanto, según la fórmula estadística para determinar el tamaño de una población finita, se ha definido la muestra para encuestar determinada en 282 personas en los dos

segmentos de mercado para público objetivo. En consecuencia, para dicho cálculo se utilizará la fórmula para determinar una muestra de proporciones para poblaciones finitas, la misma que se muestra a continuación:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

A continuación, se detalla cada uno de los elementos que contiene la fórmula, con la finalidad de luego realizar su respectivo cálculo con un margen de error del 5%, donde:

N = Población 1,057

Z = Nivel de confianza 95%

p = Probabilidad de que el evento ocurra 0,5

q = Probabilidad de que el evento no ocurra 0,5

d = Error de estimación 0,5

$$n = \frac{1,057 * (1,96^2) * 0,5 * 0,5}{(0,05)^2 * (1,057 - 1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{1,057 * (3,84) * (0,5) * (0,5)}{(0,0025) * (1,056) + (3,84) * (0,5) * (0,5)}$$

$$n = \frac{1,014,72}{3,6} \quad n = 282 \text{ encuestas}$$

Por lo tanto, la muestra a encuestar está compuesta por 282 personas de entre 18 – 55 años de los dos segmentos de mercado objetivo del sector La Alborada. En consecuencia, el presente proyecto está fundamentado en el objetivo 5 del Plan Nacional de Desarrollo (2017 – 2021), que enfatiza el impulso de la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria.

3.7. Análisis de los resultados

3.7.1. Análisis de datos

3.7.1.1. Identificación socioeconómica

Para la identificación socioeconómica se agregan los datos tomados del test de encuesta para conocer las características poblacionales referentes a lo siguiente:

3.7.1.1.1. Género de encuestados

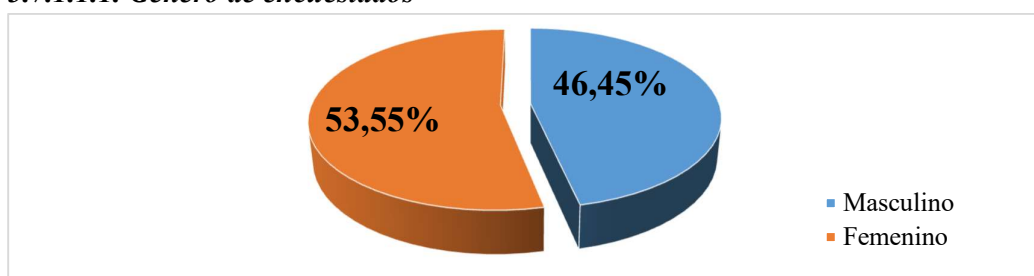


Figura 3. Género de encuestados
Elaborado por: Ronquillo (2019)

Tabla 9. Datos de género de encuestados

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	131	46,45%
Femenino	151	53,55%
Total	282	100%

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Detalle de resultados

De los 282 encuestados, el 53,55% (151) se ha identificado como personas de género femenino, y el 46,45% (131), de género masculino. La identificación de estos géneros ha tenido como resultado una encuesta equitativa para la cobertura de los segmentos de mercado anteriormente descritos, por lo que, la implementación para la venta de útiles escolares y suministros de oficina a través de máquinas dispensadoras tiene un público objetivo coherente con la equidad de género para la participación comercial en que se

toman en cuenta tanto a hombres como a mujeres en el sector de la Alborada en la ciudad de Guayaquil.

3.7.1.1.2. Demanda de los consumidores: Segmentación por rango de edad

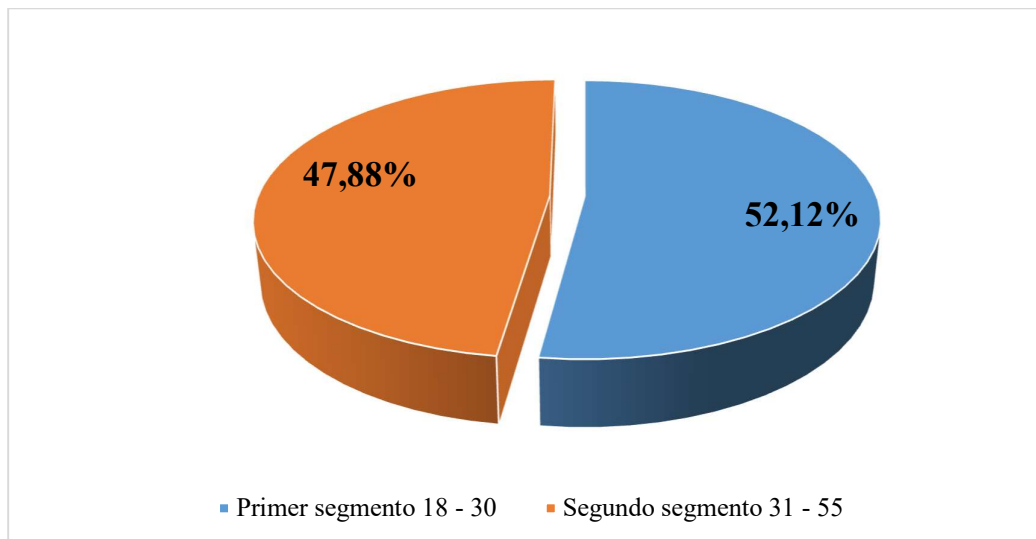


Figura 4. Segmentación por rango de edad de encuestados
Elaborado por: Ronquillo (2019)

Tabla 10. Datos de segmentación por rango de edad de encuestados

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Primer segmento 18 – 30 años	147	52,12%
Segundo segmento 31 – 55 años	135	47,88%
Total	282	100%

Elaborado por: Ronquillo (20...) página 50

Detalle de resultados

De los 282 encuestados, el 52,12% (147), constituyen el segmento de estudiantes de secundaria y universitarios de entre 18 – 30 años, que son potenciales clientes de las máquinas dispensadoras de útiles escolares, debido a que este público objetivo constantemente necesita comprar elementos como libros, cuadernos, bolígrafos y demás, para realizar sus actividades educativas. El segundo segmento destinado hacia la venta de suministros de oficina se ha direccionado a un público objetivo de entre 31 – 55 años, que corresponde a la etapa en edad laboral para este estudio, por lo que constituyen personas

que laboran de manera dependiente o independiente y que necesitan de estos elementos para el desarrollo de sus actividades.

3.7.1.1.3. Nivel de educación de encuestados

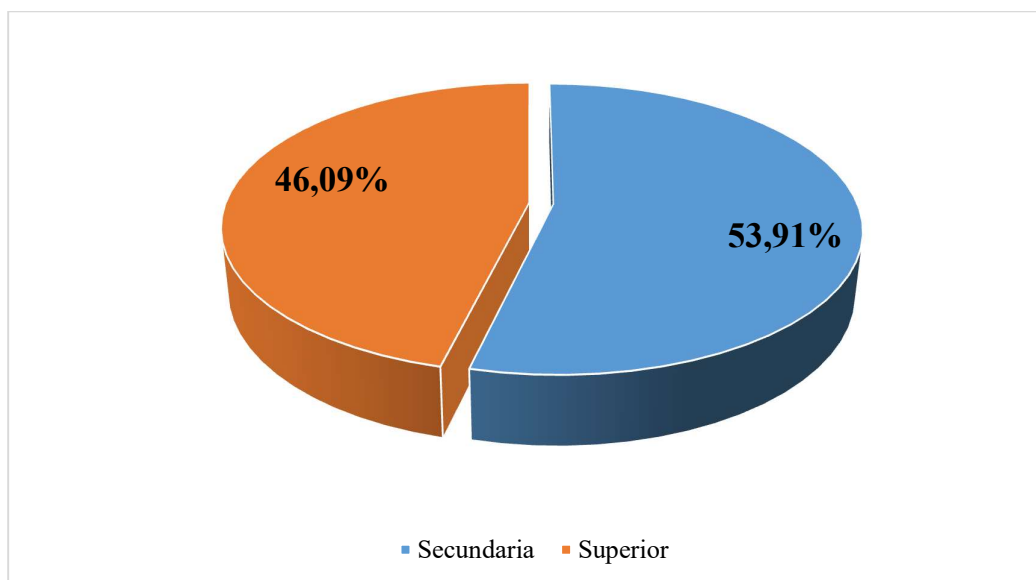


Figura 5. Nivel educativo de encuestados
Elaborado por: Ronquillo (2019)

Tabla 11. Datos de nivel educativo de encuestados

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Secundaria	152	53,91%
Superior	130	46,09%
Total	282	100%

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Detalle de resultados

De los 282 encuestados, el 53,91% (152) respondió tener instrucción hasta el nivel de secundaria, y el 46,09% (130), dijo tener instrucción superior, por lo que, el público objetivo hacia donde se ha direccionado la venta de útiles escolares y suministros de oficina se adecua a la demanda de este sector de mercado, que se encuentra en constante

utilización de estos elementos para la ejecución de sus tareas en el ámbito educativo (secundaria y/o universitaria) y laboral.

3.7.1.1.4. Nivel de ingresos de encuestados

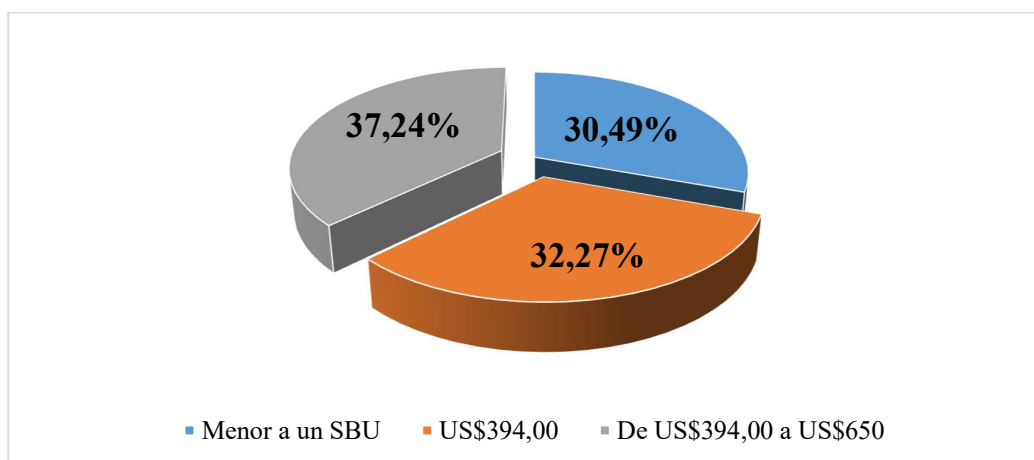


Figura 6. Nivel de ingresos de encuestados

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Tabla 12. Datos de nivel de ingresos de encuestados

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Menor a un SBU	86	30,49%
US\$394,00	91	32,27%
De US\$394,00 a US\$650,00	105	37,24%
Total	282	100%

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Detalle de resultados

De los 282 encuestados, el 30,49% (86), dijo tener un nivel de ingresos inferior a un Salario Básico Unificado (2019), SBU, lo que se entiende debido a que constituyen en su mayoría al segmento de estudiantes de secundaria que no tienen ninguna otra actividad aparte de asistir a clases de colegio, por lo que se explica el nivel de ingresos. El 32,27% (91) dijo tener el ingreso de un SBU (US\$394,00) lo cual define a estudiantes universitarios que aparte de cursar sus estudios superiores, también tienen actividades de medio tiempo que les permite tener un modesto ingreso básico. Finalmente, el 37,24%

(105) ha dicho tener un ingreso de entre US\$394,00 a US\$650,00, lo cual se encasilla en el segundo segmento de personas que trabajan y constituyen los potenciales clientes de suministros de oficina en las máquinas dispensadoras.

3.7.1.2. Preguntas de encuesta

3.7.1.2.1. Pregunta No. 1 de encuesta

¿Estaría de acuerdo con la implementación de máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministros de oficina en instituciones educativas de la ciudad de Guayaquil?

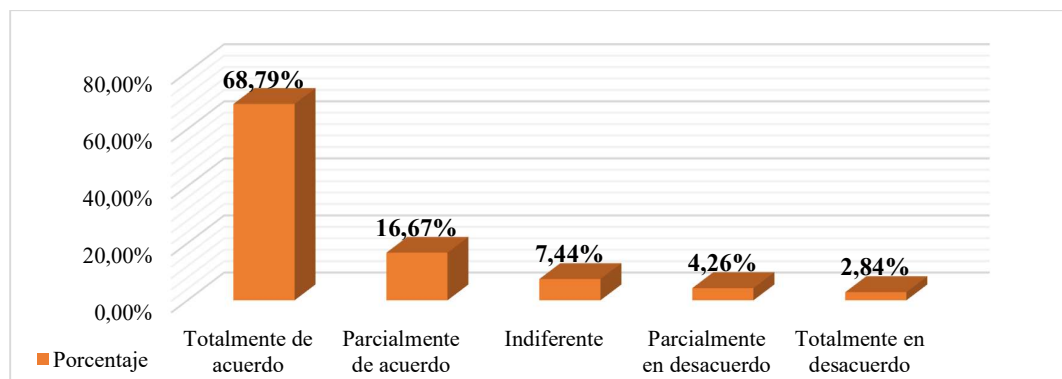


Figura 7. Implementación de máquinas dispensadoras de útiles y suministros de oficina

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Tabla 13. Datos de implementación de máquinas dispensadoras de útiles y suministros

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	194	68,79%
Parcialmente de acuerdo	47	16,67%
Indiferente	21	7,44%
Parcialmente en desacuerdo	12	4,26%
Totalmente en desacuerdo	8	2,84%
Total	282	100%

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Detalle de resultados

De los 282 encuestados, un total de 194, es decir el 68,79% ha expresado estar de acuerdo con la implementación de máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares y/o de oficina en instituciones educativas de Guayaquil, particularmente del sector La Alborada, debido a que esto haría mucho más rápido y fácil su acceso, evitando

largas filas en librerías ni espacios físicos tradicionales. Por tanto, la mayoría de los encuestados se ha pronunciado de manera favorable a este estudio, lo cual constituye una innovación y evolución en la forma en que se han vendido útiles escolares y material de oficina en la ciudad.

3.7.1.2.2. Pregunta No. 2 de encuesta

¿Está de acuerdo en que este sistema de venta de útiles escolares y suministros de oficina constituye una forma innovadora, más fácil, rápida y accesible para proveer materiales educativos o de oficina?

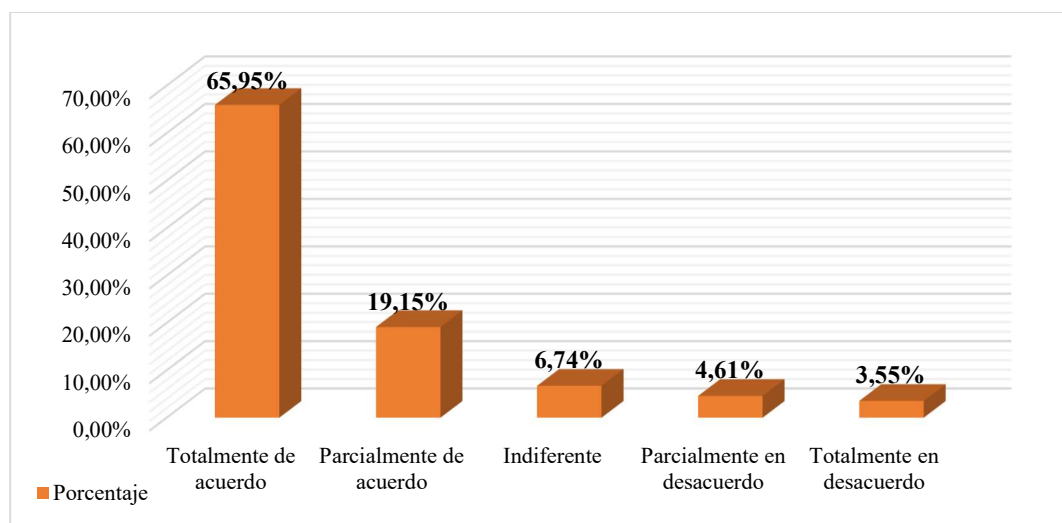


Figura 8. Venta innovadora, fácil y rápida de útiles escolares y suministros de oficina

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Tabla 14. Datos de viabilidad de venta innovadora, fácil y rápida

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	186	65,95%
Parcialmente de acuerdo	54	19,15%
Indiferente	19	6,74%
Parcialmente en desacuerdo	13	4,61%
Totalmente en desacuerdo	10	3,55%
Total	282	100%

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Detalle de resultados

De los 282 encuestados, el 65,95% (186) dijo estar de acuerdo en que el sistema de venta de máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministros de oficina constituye una forma innovadora, novedosa, fácil y rápida de acceder a estos materiales, por lo que se han mostrado en su mayoría, dispuestos a conocer este sistema de ventas para el ejercicio diario de sus actividades, tanto escolares como de trabajo.

3.7.1.2.3. Pregunta No. 3 de encuesta

¿Estaría de acuerdo que las instituciones educativas y los proveedores de útiles escolares y suministros de oficina coordinen y colaboren en conjunto para promover una cobertura integral de materiales escolares y laborales en máquinas dispensadoras, especialmente en instituciones secundarias y universidades?

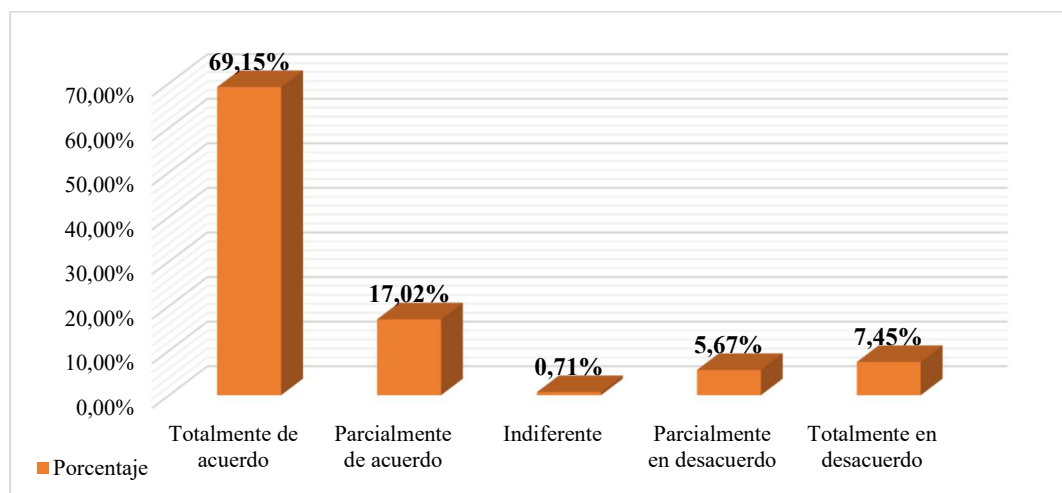


Figura 9. Coordinación entre instituciones y proveedores

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Tabla 15. Datos de coordinación entre instituciones y proveedores

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	195	69,15%
Parcialmente de acuerdo	48	17,02%
Indiferente	2	0,71%
Parcialmente en desacuerdo	16	5,67%
Totalmente en desacuerdo	21	7,45%
Total	282	100%

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Detalle de resultados

De los 282 encuestados, el 69,15% (195) dijo que sí estaría de acuerdo en que las instituciones y los proveedores de útiles escolares y suministros de oficina coordinen y colaboren juntos para promover una cobertura de materiales integral, debido a que consideran que de esta manera las máquinas dispensadoras podrán contar con los artículos necesarios para el desempeño de actividades escolares (de secundaria y universidad) y de trabajos para oficina.

3.7.1.2.4. Pregunta No. 4 de encuesta

¿Está usted de acuerdo que las máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministros de oficina tengan de manera prioritaria bolígrafos, lápices, tinta correctora y cuadernos en todas sus presentaciones?

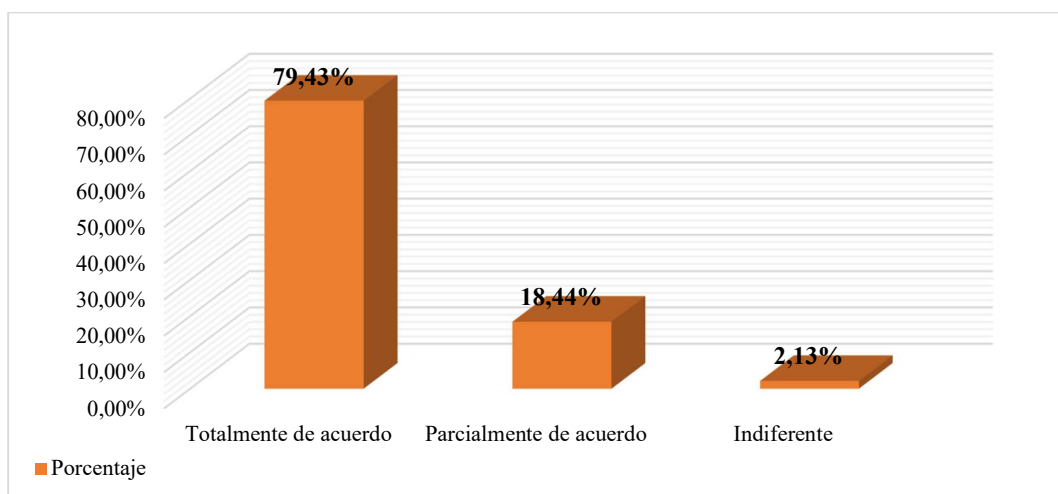


Figura 10. Disponibilidad de útiles escolares y suministros de oficina adecuados

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Tabla 16. Datos de disponibilidad de útiles escolares y suministros de oficina adecuados

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	224	79,43%
Parcialmente de acuerdo	52	18,44%
Indiferente	6	2,13%
Parcialmente en desacuerdo	-	-
Totalmente en desacuerdo	-	-
Total	282	100%

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Detalle de resultados

De los 282 encuestados, el 79,43% (224), dijo estar de acuerdo en que las máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministros de oficina tengan disponibles artículos de uso frecuente para ambos segmentos de público objetivo. Por ello, una abrumadora mayoría respondió que sí está de acuerdo que las máquinas dispensadoras tengan de manera continua y prioritaria, bolígrafos, lápices, tinta correctora y cuadernos en todas sus presentaciones.

3.7.1.2.5. Pregunta No. 5 de encuesta

¿Estaría de acuerdo en recibir información directa a su teléfono a través de WhatsApp o correo electrónico de la renovación o descripción del material por sector con que cuenta cada máquina dispensadora de útiles escolares y suministros de oficina?

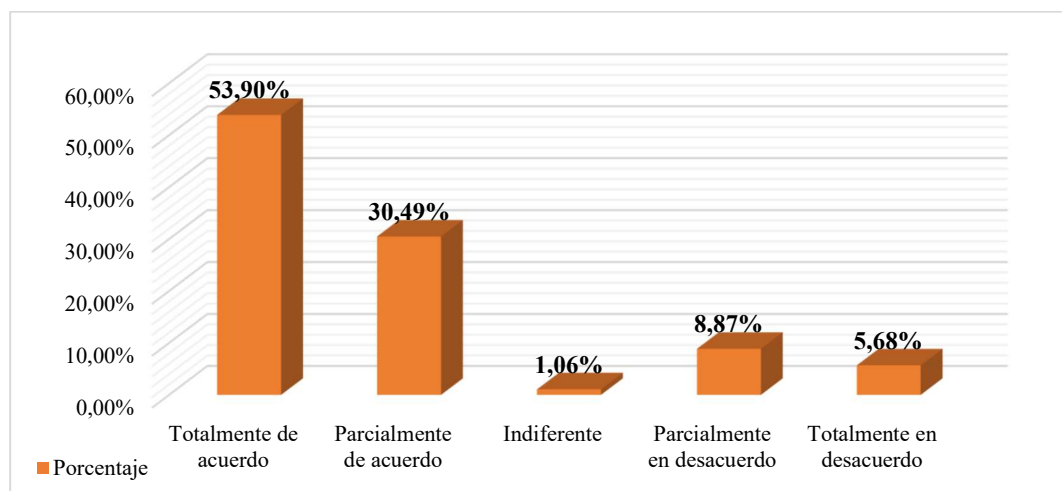


Figura 11. Recepción de información a través de medios de comunicación directa

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Tabla 17. Datos de recepción de información a través de medios de comunicación directa

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	152	53,90%
Parcialmente de acuerdo	86	30,49%
Indiferente	3	1,06%
Parcialmente en desacuerdo	25	8,87%
Totalmente en desacuerdo	16	5,68%
Total	282	100%

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Detalle de resultados

De los 282 encuestados, el 53,90% (152), dijo estar de acuerdo en recibir información de manera directa a sus teléfonos celulares a través de WhatsApp o por correo electrónico para conocer sobre los nuevos útiles escolares y suministros de oficina con que cuenta la dispensadora más cercana a ellos. Por tanto, la descripción del material por sector ha sido

acogida por la mayoría de los encuestados, lo cual evidencia la aceptación para la venta de estos artículos por este medio innovador.

3.7.1.2.6. Pregunta No. 6 de encuesta

¿Considera que el aporte del emprendimiento empresarial en la implementación de máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares beneficia a la innovación educativa y fácil acceso de material de estudio y trabajo?

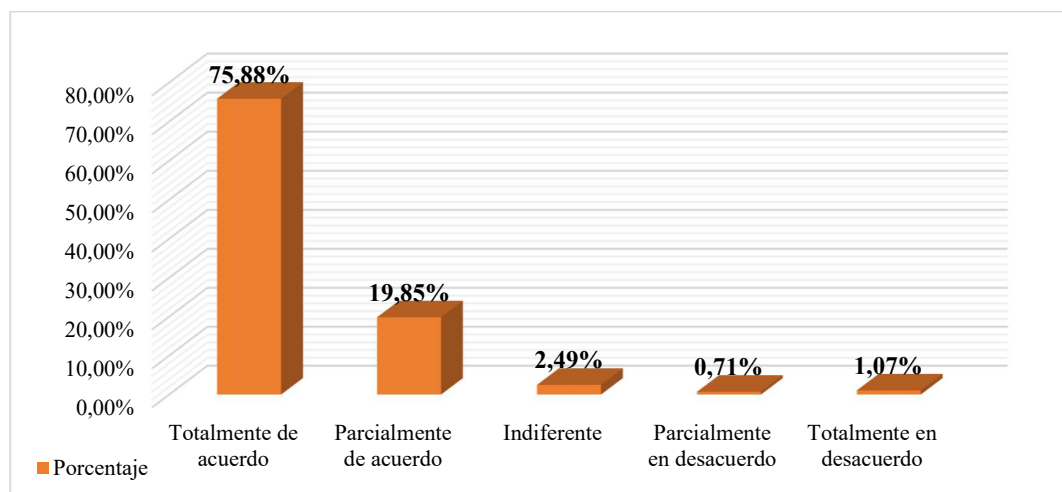


Figura 12. Aporte del emprendimiento empresarial a la innovación educativa y laboral

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Tabla 18. Datos de aporte del emprendimiento empresarial a la innovación

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	214	75,88%
Parcialmente de acuerdo	56	19,85%
Indiferente	7	2,49%
Parcialmente en desacuerdo	2	0,71%
Totalmente en desacuerdo	3	1,07%
Total	282	100%

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Detalle de resultados

De los 282 encuestados, el 75,88% (214) considera que el aporte del emprendimiento empresarial en la implementación de máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministro de oficina beneficia a la innovación educativa y laboral, debido a que a través

de estas máquinas se promoverá un nuevo concepto para la venta de artículos de educación y oficina, lo cual no solo beneficiaría a la economía local, sino también al mercado empresarial, educativo y laboral en la ciudad de Guayaquil, particularmente en el sector de la Alborada.

3.7.1.2.7. Pregunta No. 7 de encuesta

¿Considera que la implementación de máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministro de oficina benefician a la generación de empleo en mujeres?

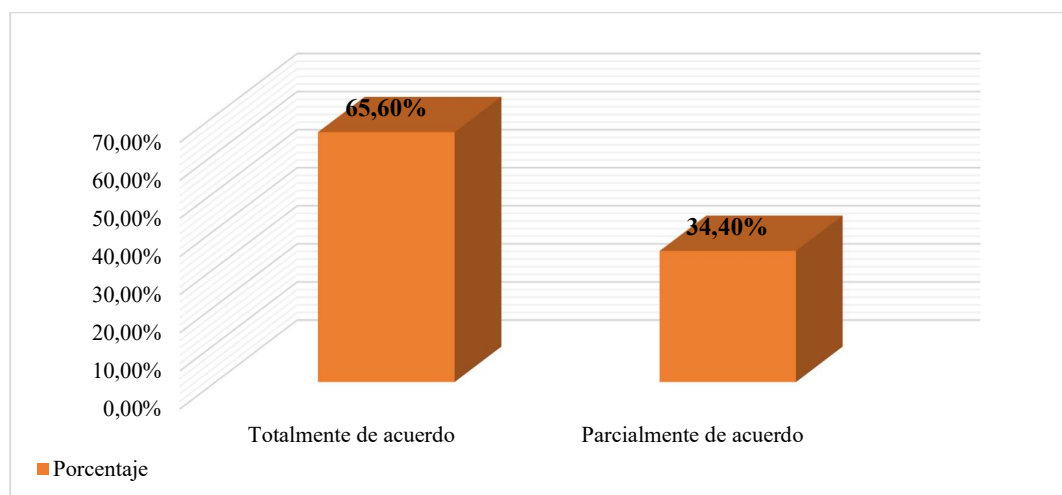


Figura 13. Generación de empleo en mujeres

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Tabla 19. Datos de generación de empleo en mujeres

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	185	65,60%
Parcialmente de acuerdo	97	34,40%
Indiferente	-	-
Parcialmente en desacuerdo	-	-
Totalmente en desacuerdo	-	-
Total	282	100%

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Detalle de resultados

De los 282 encuestados, el 65,60% (185) considera que la implementación de este proyecto aportará a la generación de empleo en el sector femenino, considerando que en la actualidad ambos géneros desarrollan actividades laborales con igualdad, esto se refuerza a través de este emprendimiento innovador para abrir una posibilidad de acceso a plazas laborales para mujeres.

3.7.1.2.8. Pregunta No. 8 de encuesta

¿Considera que la implementación de máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministro de oficina benefician a la generación de empleo en hombres?

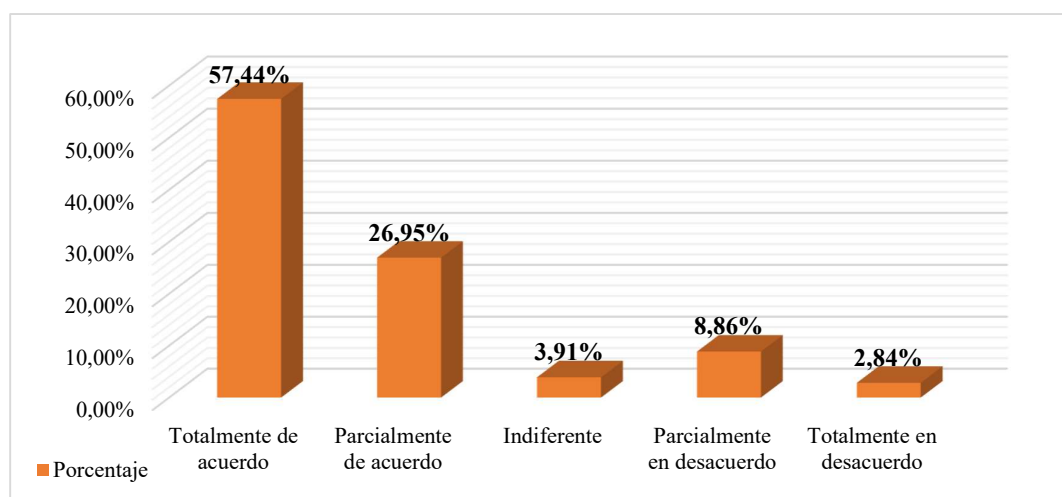


Figura 14. Generación de empleo en hombres

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Tabla 20. Datos de generación de empleo en hombres

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	162	57,44%
Parcialmente de acuerdo	76	26,95%
Indiferente	11	3,91%
Parcialmente en desacuerdo	25	8,86%
Totalmente en desacuerdo	8	2,84%
Total	282	100%

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Detalle de resultados

De los 282 encuestados, el 57,44% (162) consideró que la implementación de máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministros de oficina, sí beneficiarían a la generación de empleos para hombres, debido a que al igual que con la pregunta anterior, se deben coordinar labores entre hombres y mujeres como complemento para desarrollar un proyecto que pueda ejecutarse en el destino de segmentación de mercado al que ha sido direccionado. Por tanto, los encuestados consideran que sí aportará a la generación de empleos para el género masculino, promoviendo con ello plazas de trabajo destinadas a ambos géneros.

3.7.1.2.9. Pregunta No. 9 de encuesta

¿Considera usted que la situación actual del sector de suministros e insumos escolares se verá beneficiado con la implementación de máquinas dispensadoras para aminorar las largas filas y congestión en tiempos de inicio a clases?

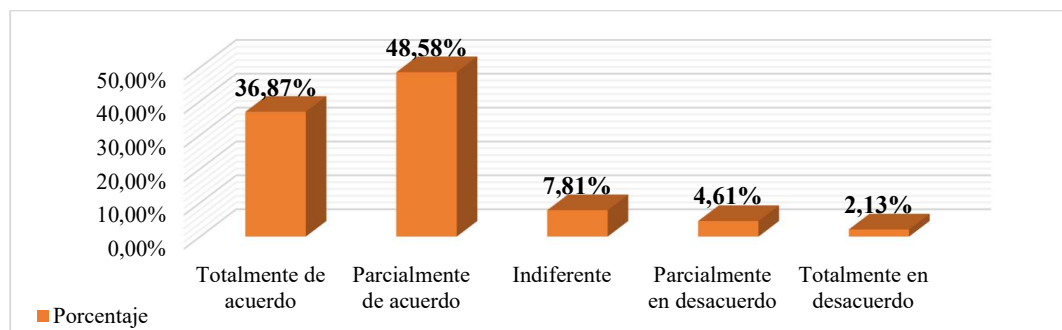


Figura 15. Beneficio en el impacto para el sector de venta de útiles escolares y suministros de oficina

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Tabla 21. Datos de beneficio de impacto en el sector comercial de útiles y suministros

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	104	36,87%
Parcialmente de acuerdo	137	48,58%
Indiferente	22	7,81%
Parcialmente en desacuerdo	13	4,61%
Totalmente en desacuerdo	6	2,13%
Total	282	100%

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Detalle de resultados

De los 282 encuestados, el 48,58% (137) dijo considerar como parcialmente de acuerdo en que la situación actual de venta de útiles escolares y suministros de oficina se verá beneficiada con la implementación de máquinas dispensadoras en cuando a aminorar las largas filas y cogestión en locales de venta de estos artículos (principalmente librerías), debido a que aunque consideran que este emprendimiento es innovador y tendrá buena acogida por estudiantes secundarios, universitarios y trabajadores, también existen personas que acuden a las librerías debido a elementos específicos de algunas instituciones, por ello es muy importante que se coordinen entre proveedores y organizaciones educativas y empresariales, para minimizar el impacto en época de inicio de clases.

3.7.1.2.10. Pregunta No. 10 de encuesta

¿Está usted de acuerdo en que el tiempo de solicitud y aprobación de los créditos para microempresas y pequeños y medianos empresarios deben ser revisados por el Estado y el sector privado, para beneficiar al emprendimiento e innovación empresarial, aplicado en la implementación de máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministros de oficina?

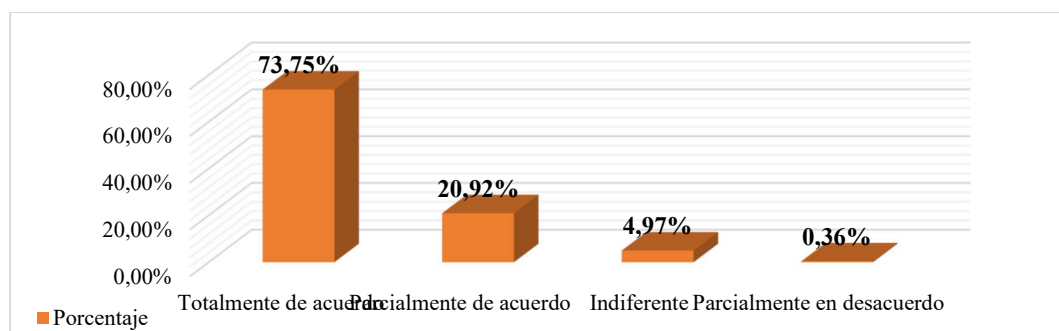


Figura 16. Acceso al crédito para microempresarios y PYME

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Tabla 22. Datos de acceso al crédito para microempresarios y pequeños y medianos empresarios

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	208	73,75%
Parcialmente de acuerdo	59	20,92%
Indiferente	14	4,97%
Parcialmente en desacuerdo	1	0,36%
Totalmente en desacuerdo	-	-
Total	282	100%

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Detalle de resultados

De los 282 encuestados, el 73,75% (208) está totalmente de acuerdo en que, desde el sector público y privado, se deben buscar beneficios para facilitar el acceso al crédito a microempresarios y pequeños y medianos empresarios, con el propósito de promover el desarrollo productivo e innovación desde el sector comercial, de mercado y de la economía en general. Por tanto, la presente encuesta finaliza con una perspectiva positiva en la aceptación del proyecto para su implementación en el público objetivo.

3.7.2. Síntesis de resultados

A continuación, se procede a la presentación de los resultados más sobresalientes de la encuesta.

Tabla 23. Síntesis de resultados

No.	Pregunta	Opción	Fr=282	%
A	Género de encuestados	Femenino	151	53,55%
B	Segmentación por rango de edad de encuestados	Primer segmento, 18 – 30 años	147	52,12%
C	Nivel de educación de encuestados	Secundaria	152	46,09%
D	Nivel de ingresos de encuestados	De US\$394,00 a US\$650,00	105	37,24%
1	¿Estaría de acuerdo con la implementación de máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministros de oficina en instituciones educativas de la ciudad de Guayaquil?	Totalmente de acuerdo	194	68,78%
2	¿Está de acuerdo en que este sistema de venta de útiles escolares y suministros de oficina constituye una forma innovadora, más fácil, rápida y accesible para proveer materiales educativos o de oficina?	Totalmente de acuerdo	186	65,95%
3	¿Estaría de acuerdo que las instituciones educativas y los proveedores de útiles escolares y suministros de oficina coordinen y colaboren en conjunto para promover una cobertura integral de materiales escolares y laborales en máquinas dispensadoras, especialmente en instituciones secundarias y universidades?	Totalmente de acuerdo	195	69,15%
4	¿Está usted de acuerdo que las máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministros de oficina tengan de manera prioritaria bolígrafos, lápices, tinta correctora y cuadernos en todas sus presentaciones?	Totalmente de acuerdo	224	79,43%
5	¿Estaría de acuerdo en recibir información directa a su teléfono a través de WhatsApp o correo electrónico de la renovación o descripción del material por sector con que cuenta cada máquina dispensadora de útiles escolares y suministros de oficina?	Totalmente de acuerdo	152	53,90%

6	¿Considera que el aporte del emprendimiento empresarial en la implementación de máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares beneficia a la innovación educativa y fácil acceso de material de estudio y trabajo?	Totalmente de acuerdo	214	75,88%
7	¿Considera que la implementación de máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministro de oficina benefician a la generación de empleo en mujeres?	Totalmente de acuerdo	185	65,60%
8	¿Considera que la implementación de máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministro de oficina benefician a la generación de empleo en hombres?	Totalmente de acuerdo	162	57,44%
9	¿Considera usted que la situación actual del sector de suministros e insumos escolares se verá beneficiado con la implementación de máquinas dispensadoras para aminorar las largas filas y congestión en tiempos de inicio a clases?	Parcialmente de acuerdo	137	48,58%
10	¿Está usted de acuerdo en que el tiempo de solicitud y aprobación de los créditos para microempresas y pequeños y medianos empresarios deben ser revisados por el Estado y el sector privado, para beneficiar al emprendimiento e innovación empresarial, aplicado en la implementación de máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministros de oficina?	Totalmente de acuerdo	208	73,75%

Elaborado por: Ronquillo (2019)

Habiendo revisado las preguntas de encuesta, es claro que existe disponibilidad hacia la consecución de una forma innovadora, rápida y accesible por parte de la población segmentada objeto de estudio para comprar directamente en las máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministros de oficina, siendo esto una población determinada en 10,000 potenciales consumidores según los datos del INEC (2019), definidos en los dos segmentos establecidos, debido a que constituye una manera eficiente de poder ahorrar tiempo sin largas filas y poder realizar las compras de artículos relacionados al ejercicio educativo (secundaria y/o universitario) y laboral, lo cual se adhiere a las estadísticas de incidencia por divisiones de consumo, donde el índice de precios de consumidor (IPC) presenta al gasto en artículos de educación, como uno de los principales para el cálculo de la inflación mensual por división de consumo; razón por lo que se hace oportuno generar innovación y productividad en relación a esta área de la economía nacional.

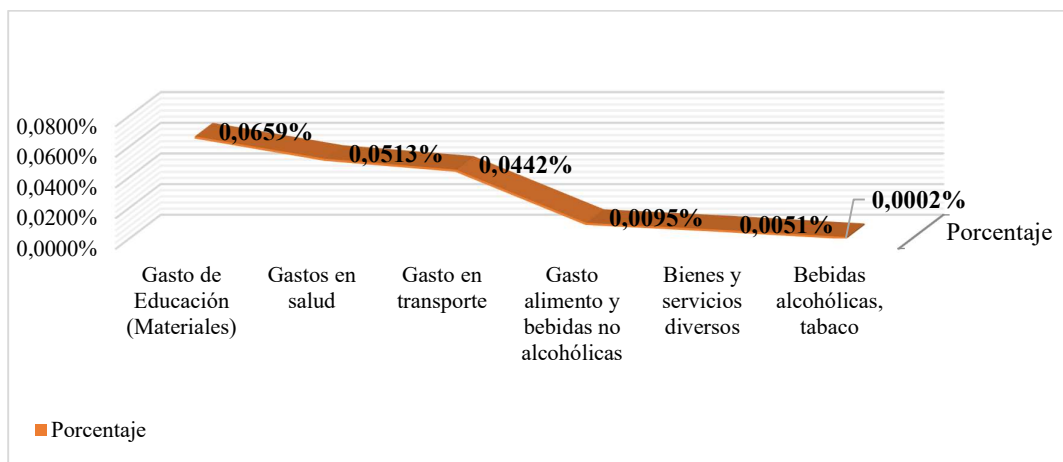


Figura 17. Incidencia por divisiones de consumo

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019)

En consecuencia, la IPC que ha definido las estadísticas económicas nacionales, establecen que el gasto educación, en materiales, tiene la mayor incidencia en inflación mensual por división de consumo, lo que presenta un mercado variable y de necesidad para la población nacional, razón por lo que, se ha evidenciado la existencia de un mercado adecuado para el ingreso de este producto, como parte de la innovación y productividad generadora, en la economía nacional, específicamente aquella evolución comercial y económica que surge del sector microempresarial y de pequeños y medianos empresarios, que es desde donde se procederá a la propuesta del proyecto.

CAPÍTULO IV

INFORME FINAL

4.1 Desarrollo

El presente capítulo se ha diseñado para evaluar la rentabilidad financiera del proyecto, basado en la evaluación de vender útiles y suministros escolares por medio de máquinas dispensadoras en el sector de la Alborada en la ciudad de Guayaquil. Por tanto, el primer y más importante paso para comenzar una nueva empresa comercial es encontrar un modelo comercial adecuado que se adecue al entorno económico y social de la localidad. siendo así, en esta etapa se desarrolla el modelo de proyecto, orientado a evaluar y sentar las bases para que su propuesta se mantenga en el mercado a través del tiempo.

4.1.1 Aplicación de la máquina dispensadora

La aplicación de la máquina dispensadora de útiles y suministros se ha planteado en este estudio a nivel económico, para a través de ello, conocer la factibilidad y rentabilidad de su ejecución en la implementación de aplicaciones avanzadas e innovación en el desarrollo comercial de la venta de útiles y suministros escolares en la ciudad de Guayaquil.

Con los recientes cambios tecnológicos masivos, aplicados al sector social y económico involucrado a la compra y venta de útiles escolares y suministros de oficina, se presenta que la venta tradicional de estos insumos manifiesta una necesidad de adecuarse al cambio de los tiempos, es decir, debe sufrir una actualización en cómo realizar sus ventas y además debe considerar todos los factores incidentales para mantener su viabilidad y determinar su factibilidad, esperando posicionarse en el mercado al que se está ingresando. Es por ello, que para la siguiente evaluación de rentabilidad financiera se deben considerar los siguientes aspectos:

- a. Disponibilidad de competidores
- b. Disponibilidad de recursos
- c. Idoneidad técnica y financiera
- d. Disponibilidad de clientes potenciales
- e. Social, económico y situación y etc.

El presente estudio ya ha abordado los elementos anteriores desde la etapa literaria y metodológica, y es oportuno definir la rentabilidad financiera analizando la idea comercial de la máquina dispensadora de útiles y suministros escolares, basados en tales elementos de mercado.

4.1.2 Definición del proyecto

Los principales competidores del negocio de las máquinas dispensadora denominada: Máquinas Dispensadoras Ronquillo, son las librerías de manera general y puntos de venta de útiles y suministros escolares en las instituciones educativas (colegios, universidades) y centros de venta masiva de útiles escolares. Pero estos establecimientos son elementos tradicionales de venta de estos insumos, que generalmente representan gasto en tiempo y espacio para el consumidor y el vendedor, lo cual puede ser solucionado a través de una idea innovadora y tecnológica que es la introducción al mercado de máquinas dispensadoras de útiles escolares. Por tanto, constituye una forma de mejorar este sector de mercado y proponer una alternativa rápida, a toda hora y eficiente al cliente.

4.1.3 Viabilidad del mercado

El tamaño y el alcance de la industria para este estudio, radica de manera inicial en la ciudad de Guayaquil en el sector de la Alborada, como una propuesta de plan piloto para poder ingresar de manera definitiva al mercado de venta de útiles y suministros escolares, mediante la distribución de diferentes tipos de útiles y suministros, en función del requerimiento e interés de la institución o población hacia donde se destina. Por tanto, tiene un gran alcance debido a su diferente tipo de línea de distribución de productos en una variedad de suministros escolares.

Entre estos dos segmentos (secundaria y superior) para la definición de los segmentos educativos principales hacia donde se destina la máquina dispensadora, espera mostrar un crecimiento saludable durante el período de pronóstico (5) años, segmentado aún más en función del uso final, que incluye aeropuertos, oficinas corporativas, escuelas/colegios, hoteles, gimnasios y hospitales que son lugares donde también se puede vender suministros de oficina y demás insumos relacionados como cuadernos o bolígrafos. Debido a esos diferentes segmentos, este proyecto muestra un buen futuro y perspectiva rentable que será evaluada en este capítulo.

4.1.3. Ciclo de vida del negocio

El ciclo de vida del negocio se refiere a la sucesión de la etapa que atraviesa. Está lejos de rastrear las etapas de aceptación del producto de la venta de útiles y suministros escolares desde su introducción hasta su desaparición (final o caída). Por ello, se deben establecer las premisas principales para identificar el ciclo de vida del presente estudio, para poder evaluar su factibilidad financiera, de la siguiente manera:

- a. Para saber dónde existe el producto en este momento.
- b. Predecir lo que puede suceder en el futuro según su factibilidad.
- c. Seleccionar las estrategias apropiadas a seguir.
- d. Identificar competidores en diferentes etapas.

4.1.4 Competitividad de mercado

Las máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares, pretenden ser los primeros en comercializar una línea totalmente automatizada de negocios de venta de estos insumos en la ciudad de Guayaquil; por lo tanto, no tienen competidores en el mercado, pero se hizo que los productos tengan un precio más asequible y económico para cada producto en el lugar disponible, considerando a la competitividad desde el elemento de venta tradicional.

También tienen un proveedor diferente para cada máquina dispensadora de productos según su tipo. Las máquinas dispensadoras pueden ser una oportunidad de negocio

lucrativa, sin embargo, poseer y administrar un negocio de máquinas expendedoras implica una gran cantidad de tiempo y trabajo. Al igual que cualquier otro tipo de empresas, debe mantener a sus clientes regresando por más; por ello, una consideración básica al buscar formas de servir a los clientes es que las máquinas expendedoras deben colocarse en áreas que hagan que los productos sean fácilmente accesibles para las personas que los necesitan de inmediato.

Otro elemento a destacar es cuando se almacenan las máquinas; debe ofrecer una combinación de productos diferente para capturar el segmento particular de clientes. Se debe proporcionar una tarjeta de encuesta de satisfacción del cliente en las ubicaciones de venta para que los clientes puedan dejar comentarios y sugerencias. Los comentarios de los clientes le brindan la oportunidad de brindar un mejor servicio al cliente al descubrir lo que la gente quiere. Los clientes satisfechos se traducen en mayores ganancias y la mejor manera de atraer clientes es mantener las máquinas en buen estado y limpias.

Las personas no volverán a una máquina que frecuentemente está fuera de servicio o máquinas que toman su dinero sin darles un artículo a cambio. Cuando la máquina no funciona bien, es prioritario reparar el problema rápidamente para evitar perder negocios y dinero. La competitividad de concentración de los proveedores de útiles y suministros escolares y compradores de productos también es un factor importante para la competitividad de los negocios. Otra cosa a tener en cuenta para la competitividad de las empresas es el precio de venta del producto. Algunos de los métodos apropiados de fijación de precios o marketing para competir y satisfacer las necesidades del cliente son:

- a. Servicio promocional en diferentes ocasiones para crear expectativa sobre los insumos relacionados a la venta de artículos para estudiantes y oficinistas.
- b. Suministro de útiles y suministros al mercado con precios asequibles, considerando el sector geográfico y sitio de ventas donde se instalan las máquinas dispensadoras, etc.

4.2 Viabilidad técnica

El análisis técnico se ocupa principalmente de analizar los siguientes problemas para la implementación de máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares en la ciudad de Guayaquil:

- a. Material de entrada y utilidades
- b. Ubicación y sitio
- c. Tipo de producto (cuadernos, bolígrafos, libros)
- d. Proceso de venta/tecnología
- e. Capacidad de dispensadora
- f. Maquinaria y equipamiento
- g. Requisito laboral (técnico)
- h. Obra estructural

4.2.1 Material de entrada y utilidades

Esto se refiere principalmente a definir el material y las utilidades requeridas y especificar sus propiedades con cierto detalle. Las materias primas básicas para el negocio de las máquinas expendedoras son los productos que se venderán, como cuadernos, bolígrafos, lápices, libros, borradores, etc. Por tanto, es muy importante ser competente y brindar un servicio de larga duración a la selección comunitaria del sitio apropiado y adecuado. Este es el primer paso al establecer al seleccionar la ubicación y el sitio para la empresa, se tiene que considerar el siguiente factor.

- a. Accesibilidad al mercado
- b. Accesibilidad a la materia prima
- c. Disponibilidad de infraestructura
- d. Disponibilidad de mano de obra calificada
- e. Disponibilidad de terreno o sitio
- f. Idoneidad de las condiciones ambientales
- g. Disponibilidad de material auxiliar, insumos y utilidades,
- h. Receptividad comunitaria y etc.

Aunque es difícil cumplir con todos los factores anteriores al ubicar las máquinas dispensadoras, se debe dar prioridad a factores críticos como la proximidad a la materia prima y al mercado y también la disponibilidad de infraestructura, etc. al considerar todos los factores anteriores, se está seleccionando las siguientes ubicaciones y sitios como las áreas centrales de este proyecto en base a los resultados de datos obtenidos en la etapa de metodología. Siendo así, se está tratando de instalar las máquinas alrededor de universidades y centros de estudio y oficinas, por lo que, a partir de ello, se pueden revisar cómo todos los factores anteriores afectan la ubicación y el sitio del proyecto.

4.2.1.1 Proximidad al mercado

La proximidad al mercado es un factor muy crítico en la selección del sitio para la estimación de factibilidad del proyecto, por tanto, algunos de los productos deben entregarse a los clientes de acuerdo a sus intereses. En consecuencia, el sitio que se está seleccionando debe tener un buen acceso al mercado, ya que son áreas muy concurridas, especialmente por estudiantes de nivel secundario y superior, además de personas que laboran en oficinas.

4.2.1.2 Proximidad a las materias primas.

Otro factor crítico que determina la vida del proyecto es su proximidad a la materia prima. Por lo tanto, es un factor al que se debe dar prioridad para poder contar siempre con proveedores continuos de los insumos. Como se mencionó anteriormente, la materia prima básica se obtiene de las compañías y empresas de este sector comercial que se encuentran a poca distancia del área de negocio.

4.2.1.3 Disponibilidad futura de materia prima

La proximidad de la materia prima define la accesibilidad de la materia prima, si y solo si, su disponibilidad futura está asegurada. En el futuro, dado que aumentará la capacidad comercial de las máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares, por lo que, es necesario que existan relaciones directas entre la disponibilidad de materia prima y su capacidad.

En las condiciones actuales, dado que es un negocio nuevo, es posible que no adquiera una gran disponibilidad de materias primas, pero a medida que el negocio se vuelve más eficiente, necesita materias primas de alta disponibilidad en este momento, lo que hace con diferentes empresas proveedoras de materias primas, específicamente para insumos de oficina, suministro de material y útiles escolares de manera general, detallando el ámbito de la necesidad de las ventas, que está enfocado hacia el segmento de estudiantes de secundaria y nivel superior.

4.3 Evaluación de rentabilidad financiera

Para la evaluación de rentabilidad financiera, se estiman los requisitos de capital total como elemento inicial utilizado al emprender el negocio, a menudo procedente de los activos personales, y externos, para cubrir los gastos operativos iniciales y atraer capitalistas de riesgo. Este tipo de financiación a menudo se obtiene a cambio de una participación accionaria en la empresa, aunque con una sobrecarga contractual menos formal que la financiación accionaria estándar.

Debido a que los bancos y los inversores de capital de riesgo ven el capital inicial como una inversión en riesgo por parte de los promotores de un nuevo emprendimiento, los proveedores de capital pueden esperar hasta que un negocio esté más establecido antes de realizar mayores inversiones de financiamiento de capital de riesgo. Por tanto, para el presente proyecto se estima la siguiente evaluación de rentabilidad en la implementación de máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares.

4.3.1 Análisis de mercado

Para el análisis de mercado se procede a revisar los sectores de competitividad relacionados de manera directa a la venta de útiles y suministros escolares y materiales de oficina que se encuentran laborando de forma tradicional en el sector geográfico de la ciudadela Alborada de la ciudad de Guayaquil, con el propósito de conocer los principales competidores para el proyecto, en el paso de una modalidad tradicional de venta a una modalidad innovadora y actual.

Tabla 24. Análisis de mercado

<i>Análisis Competencia</i>						
<i>VENTA DE ÚTILES Y SUMINISTROS ESCOLARES</i>	Ventas N	Ventas N-1	Beneficio	Activo	Cuota Mercado	Crecimiento
<i>Mr. Books</i>	\$888.000	\$756.983	\$15.000	\$350.000	40,00%	17,31%
<i>Líderes Ediciones Guayaquil</i>	\$557.000	\$400.985	\$9.000	\$250.000	25,10%	38,91%
<i>Ediciones Milamar</i>	\$38.983	\$47.926	\$2.450	\$25.000	1,80%	-18,66%
<i>Librería San Pedro</i>	\$317.914	\$303.998	\$11.500	\$100.000	14,30%	4,58%
<i>Librería y papelería La Sociedad</i>	\$416.998	\$35.968	\$9.500	\$120.000	18,80%	1059,36%
PROMEDIO:	\$443.779	\$309.172	\$9.490	\$169.000	20,00%	220,30%
TOTAL:	\$2.218.895	\$1.545.860	\$47.450	\$845.000	100,00%	

<i>Sistema DuPont</i>			
<i>VENTA DE ÚTILES Y SUMINISTROS ESCOLARES</i>	Margen	Rotación	Rentabilidad
<i>Mr. Books</i>	1,70%	2,54	4,30%
<i>Líderes Ediciones Guayaquil</i>	1,60%	2,23	3,60%
<i>Ediciones Milamar</i>	6,30%	1,56	9,80%
<i>Librería San Pedro</i>	3,60%	3,18	11,50%
<i>Librería y papelería La Sociedad</i>	2,30%	3,47	7,90%
PROMEDIO:	3,10%	2,6	7,40%

Elaborado por: Ronquillo (2020)

Dentro del análisis de mercado presentado es claro que el posicionamiento de los locales de venta tradicionales de útiles y suministros escolares tienen un núcleo comercial ya establecido donde el nuevo proyecto desea ingresar para su introducción en la venta de estos insumos, desde un enfoque innovador para ofrecer al consumidor estos productos las 24 horas, los 365 días del año, siempre que necesiten realizar una compra en relación a sus actividades laborales o educativas.

4.3.1.1 Demanda de consumidores

según los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (2019), en el sector de la Alborada y sectores aledaños a ella, en la ciudad de Guayaquil, existen 10,000 personas relacionadas directamente al ejercicio de las actividades educativas y laborales donde se ha segmentado la demanda de consumidores para la estimación de este proyecto, por tanto, se procede a revisar lo siguiente:

Tabla 25. Demanda y segmentación de consumidores

<i>Materiales</i>	<i>Segmento de mercado</i>	<i>Rango de edades</i>
<i>Útiles escolares</i>	Estudiantes de secundaria y universitarios.	18 – 30 años
<i>Suministros de oficina</i>	Oficinistas, personas en edad laboral posterior a estudios.	31 – 55 años
<i>Población</i>	En cobertura de ambos segmentos de mercado	10,000 personas

Elaborado por: Ronquillo (2020)

Es por ello, que este proyecto ha segmentado su público objetivo en dos etapas, y se ha direccionado hacia una población de 10,000 personas, quienes serían sus potenciales clientes para el consumo de útiles y suministros escolares en la implementación de máquinas dispensadoras en la ciudad de Guayaquil, por lo que, existe un público potencial que estima convertirse en los futuros clientes para este emprendimiento productivo innovador en la localidad.

4.3.2 Inversión de proyecto: costos operativos y de implementación

Para la ejecución del proyecto de Máquinas dispensadoras Ronquillo, se deben estimar los gastos previos al inicio de actividades de la empresa, para poder garantizar un funcionamiento adecuado, estimando lo siguiente:

Tabla 26. Inversión del proyecto

Gastos previos al inicio de actividades

<i>Descripción</i>	<i>Monto</i>
<i>Asesoramiento legal de actividades</i>	\$655,00
<i>Asesoría de contabilidad y tributación</i>	\$525,00
<i>Estudio del sector de mercado</i>	\$715,00
<i>Oficina, libros, imprenta y materiales</i>	\$365,00
<i>Promoción</i>	\$255,00
<i>Desarrollo de prototipos de venta</i>	\$185,00
<i>Otros</i>	\$100,00
Total	\$2.800,00

Inicio de actividades

<i>Certificación del nombre</i>	\$225,00
<i>Redacción Estatutos, notario</i>	\$416,00
<i>Registro Mercantil: inscripción, actas</i>	\$410,00
<i>Nombres de dominio en Internet</i>	\$125,00
<i>Impuestos</i>	\$250,00
<i>Acondicionamiento del local central</i>	\$550,00
<i>Otros</i>	\$225,00
Total	\$2.201,00

Otras inversiones

		<i>Plazo amortiz</i>	<i>Amortiz. Año</i>	<i>AMORTIZ.LIN</i>
<i>Mobiliario (7 máquinas dispensadoras iniciales)</i>	\$3.500,00	10 años	\$350,00	\$350,00
<i>Equipos informáticos</i>	\$2.500,00	4 años	\$625,00	\$625,00
<i>Software</i>	\$350,00	4 años	\$87,50	\$87,50
<i>Elementos de transporte</i>	\$0,00	14 años	\$0,00	\$0
<i>Derechos de traspaso, patentes y marcas</i>	\$0,00	10 años	\$0,00	\$0
Total, inversiones y gastos necesarios			\$11.351,00	

Elaborado por: Ronquillo (2020)

4.3.3 Financiamiento de proyecto

El financiamiento necesario para poder implementar el proyecto de máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares (US\$500,00 costo de cada máquina) en la ciudad de Guayaquil, específicamente en el sector de la ciudadela Alborada, se estima en US\$ 11,351,00 con una tasa de interés del 10% (CFN) a 5 años, considerando todas las inversiones y gastos necesarios. Por tanto, se tiene lo siguiente:

Tabla 27. Financiamiento del proyecto

<i>Descripción</i>	<i>Monto</i>
<i>Aportaciones económicas</i>	\$1.250,00
<i>Aportaciones de bienes y derecho</i>	\$1.500,00
<i>Total, financiamiento propio</i>	\$2.750,00
<i>Subvenciones del Estado (SRI) para emprendimiento</i>	\$150,00
<i>Financiamiento bancario CFN</i>	\$8,451,00
<i>Financiamiento necesario total</i>	\$11.351,00

Elaborado por: Ronquillo (2020)

Por tanto, el financiamiento para el proyecto de la implementación de máquinas dispensadoras para la venta de útiles y suministros escolares en la ciudad de Guayaquil, se estima en US\$11.351,00, con una aportación propia de \$2.750,00 y un financiamiento en la CFN de US\$8.451,00 a 5 años plazo y una tasa de interés del 10% que se ha calculado en base a los gastos necesarios y compra de las dispensadoras, que actualmente se encuentran valuadas en US\$500,00 (total incluido costos de importación y operativos) en el mercado chileno para la importación, por lo que, se hace viable el inicio de actividades comerciales destinados a la venta de estos insumos al segmento de público objetivo, enfocado en el sector escolar de secundaria y universitario, y tomando en cuenta la competitividad de las librerías tradicionales y tiendas de venta de útiles y suministros escolares tradicionales, dado que este proyecto sería el pionero en el área. Por tanto, a continuación, se presenta el cuadro de amortización referente al financiamiento del proyecto.

Tabla 28. Amortización financiera

<i>Año</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Anualidad</i>		\$2.229,35	\$2.229,35	\$2.229,35	\$2.229,35	\$2.229,35
<i>Intereses</i>		\$845,10	\$706,67	\$554,41	\$386,91	\$202,67
<i>Amortización</i>		\$1.384,25	\$1.522,68	\$1.674,95	\$1.842,44	\$2.026,68
<i>Total, amortizado</i>		\$1.384,25	\$2.906,93	\$4.581,88	\$6.424,32	\$8.451,00
<i>Saldo</i>	\$8.451,00	\$7.066,75	\$5.544,07	\$3.869,12	\$2.026,68	\$0,00

Elaborado por: Ronquillo (2020)**Tabla 29.** Gastos mensuales

<i>Publicidad mensual</i>	\$255,00
<i>Mensualidad de alquiler local</i>	\$550,00
<i>Mensualidad de luz</i>	\$75,00
<i>Mensualidad de agua</i>	\$25,00
<i>Mensualidad de telecomunicaciones relacionadas a la actividad de las máquinas dispensadoras</i>	\$225,00
<i>Mensualidad de transporte</i>	\$25,00
<i>Mensualidad de seguros</i>	\$55,00
<i>Mensualidad de hosting</i>	\$100,00
<i>Mensualidad por sueldos brutos personal</i>	\$1.250,00
<i>Seguridad Social del personal (32%)</i>	\$125,00
<i>Mensualidad por sueldos brutos emprendedores</i>	\$1.250,00
<i>Seguridad Social del emprendedor (32%)</i>	\$200,00
<i>Otros gastos mensuales</i>	\$200,00

Elaborado por: Ronquillo (2020)

4.3.4 Umbral de rentabilidad

Para el cálculo del umbral de rentabilidad, se ha segmentado el público objetivo en dos etapas: a) estudiantes de secundaria y estudiantes universitarios y oficinistas. Ambos segmentos constituyen el público objetivo para las ventas de útiles y suministros escolares, que deben direccionarse para cubrir de esta manera a todo el sector comercial destinado al uso de las máquinas. Por tanto, se expone el umbral de rentabilidad con simulación de ventas.

Tabla 30. Simulación

<i>Venta promedio máquina dispensadora (primer segmento estudiantes secundaria)</i>						\$210,00
<i>Venta promedio máquina dispensadora (segundo segmento estudiantes universitarios y oficinistas)</i>						\$295,00
<i>Costos fijos mensual</i>						\$4.692,70
<i>Ventas por máquina dispensadora a clientes</i>	<i>Ingresos</i>	<i>Costo fijo</i>	<i>Costo variable</i>	<i>Costo total</i>	<i>Beneficio</i>	
0	\$0,00	\$4.692,70	\$0,00	\$4.692,70	\$-4.692,70	
25	\$7.375,00	\$4.692,70	\$5.250,00	\$9.942,70	\$-2.567,70	
50	\$14.750,00	\$4.692,70	\$10.500,00	\$15.192,70	\$-442,70	
75	\$22.125,00	\$4.692,70	\$15.750,00	\$20.442,70	\$1.682,30	
100	\$29.500,00	\$4.692,70	\$21.000,00	\$25.692,70	\$3.807,30	
125	\$36.875,00	\$4.692,70	\$26.250,00	\$30.942,70	\$5.932,30	
150	\$44.250,00	\$4.692,70	\$31.500,00	\$36.192,70	\$8.057,30	
175	\$51.625,00	\$4.692,70	\$36.750,00	\$41.442,70	\$10.182,30	
200	\$59.000,00	\$4.692,70	\$42.000,00	\$46.692,70	\$12.307,30	
225	\$66.375,00	\$4.692,70	\$47.250,00	\$51.942,70	\$14.432,30	
250	\$73.750,00	\$4.692,70	\$52.500,00	\$57.192,70	\$16.557,30	
275	\$81.125,00	\$4.692,70	\$57.750,00	\$62.442,70	\$18.682,30	
300	\$88.500,00	\$4.692,70	\$63.000,00	\$67.692,70	\$20.807,30	
325	\$95.875,00	\$4.692,70	\$68.250,00	\$72.942,70	\$22.932,30	

Elaborado por: Ronquillo (2020)

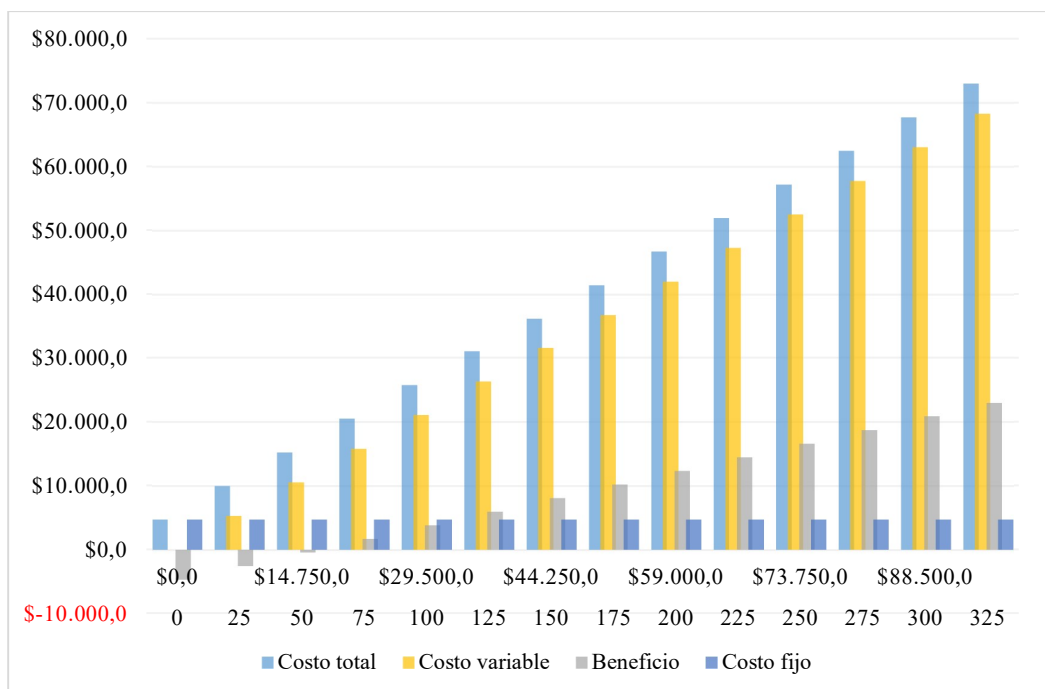


Figura 18. Umbral de rentabilidad

Elaborado por: Ronquillo (2020)

Con ello, el umbral de rentabilidad se establece como elemento esencial para presentar la rentabilidad esperada, lo cual se ha establecido de acuerdo al número mínimo de insumos (útiles y suministros escolares) que debe vender la empresa Ronquillo de máquinas dispensadoras, para que los ingresos superen a los costos. Siendo así, se ha determinado que el umbral de rentabilidad debe establecerse con un mínimo de ventas de 55 unidades por máquina, para con ello determinar los ingresos, el costo fijo, costo variable, costo total y beneficio. Es por ello, que las previsiones de factibilidad financiera manifiestan un panorama positivo para la consecución del proyecto, que será determinado a partir de la rentabilidad esperada.

4.3.5 Análisis de rentabilidad

Para el establecimiento de la rentabilidad esperada, se estima a partir de la premisa sobre la evolución de las ventas y otras partidas que se han calculado para definir su rentabilidad, lo cual se ha determinado sobre los flujos de caja estimados y la TIR. Por tanto, a continuación, se presenta el siguiente flujo.

Habiendo revisado la rentabilidad esperada, se estima que el proyecto presenta una factibilidad económica determinada en un VAN \$175.663,8 y una TIR 1652,03 que manifiesta un escenario económico positivo para la implementación de máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares en la ciudad de Guayaquil. Sobre ello, la premisa económica y comercial se ha enfocado en lograr la combinación que produzca la mayor cantidad de ganancias para este proyecto evaluado desde un ámbito de innovación comercial. Por lo tanto, las ganancias dependerán en cierta medida de la mezcla de ventas de la compañía Ronquillo, la cual ha determinado dos segmentos en su proyecto, uno para la cobertura de requerimiento de útiles y suministros de alumnos de secundaria, y otro para el sector universitario y laboral de oficinistas, debido a que ambos sectores comprarán este tipo de insumos para el desempeño de actividades educativas y laborales diarias.

Por tanto, la implementación de las máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares pretende presentarse como una alternativa a la competitividad tradicional de venta de material de oficina y escolar, que es comercializado desde las librerías, aportando a este sector de mercado con elementos innovadores y con disponibilidad las 24 horas los 365 días del año. Por tal razón, la factibilidad económica y financiera del proyecto manifiesta la adecuada predisposición al emprendimiento productivo y empresarial en la localidad. En otras palabras, el margen de contribución al sector comercial, económico y productivo, además del social, revela la necesidad de innovación en este segmento empresarial y la cantidad de ingresos que se pueden generar para contribuir al desarrollo económico y productivo en el Ecuador y la ciudad de Guayaquil, desde las bases educativas, laborales, económicas y comerciales.

CONCLUSIONES

El presente estudio económico para la implementación de máquinas dispensadoras para la venta de útiles y suministros escolares, se ha llevado a cabo en consecución de los objetivos de investigación, por ello, se ha presentado a la comercialización de este tipo de insumos desde un enfoque innovador que actualiza el mercado de venta de suministros escolares y de oficina, a través de artefactos innovadores que hacen uso de la tecnología actual para llevar a todos aquellos que requieran adquirir un insumo escolar o de oficina a toda hora, todos los días. De esta manera se pretende evolucionar en las ventas tradicionales de útiles escolares y suministro de oficina, que se ha desarrollado en la ciudad de Guayaquil, especialmente como elemento de competitividad directa a aquellos comerciales tradicionales del sector Alborada.

La identificación de los procedimientos y costos de importación para las máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares se ha determinado en US\$500,00 lo cual incluye los costos del proceso de importación. Esto se ha realizado con una importación de máquinas desde el mercado chileno, debido a la ventaja de precio por unidad y competitividad de costos – calidad, por lo que se consideró que sería beneficiosa su adquisición desde este mercado, cumpliendo con los estándares de calidad y requisitos de importación para iniciar el emprendimiento productivo que promueve el Estado.

El establecimiento de la demanda de consumidores para el sector de la Alborada, se determinó en 10,000 posibles clientes potenciales, debido a que según los datos del INEC (2019), en dicha área existe este potencial de consumidores que para objeto de este estudio se segmentó en dos partes, con el propósito de cubrir al mercado que hará uso de las máquinas dispensadoras de útiles escolares, por tanto, se dividió en: primer segmento, estudiantes de secundaria y segundo segmento estudiantes universitarios y oficinistas, debido a su promedio de consumo para material de educación y suministros de oficina. Esta segmentación de la demanda de consumidores consideró el rango de edades, que fue de 18 – 30 años para estudiantes de secundaria y universitarios y de 31 – 55 años para oficinistas y personas en edad productiva. En consecuencia, se concluyó que existe un mercado favorable para su explotación.

La determinación de los costos operativos y de implementación de las máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares se determinó a partir de los costos por unidad, determinados en US\$500,00 y los gastos previos al inicio de las actividades, que presentaron un total de US\$2,800,00, además el inicio de actividades se estableció en US\$2.201,00, para poder iniciar sus operaciones comerciales e implementar las máquinas dispensadoras en el sector de mercado al que desean ingresar. Por ello, se determinó que los costos son competitivos al mercado para su ingreso, y que es factible la implementación del proyecto habiendo establecido los costos de operación y la implementación de las maquinas en el sector de la Alborada.

Finalmente, la evaluación de rentabilidad financiera del proyecto es claro que presenta una estimación de factibilidad económica determinada en un VAN \$175.663,8 y una TIR 1652,03 que manifiesta un escenario económico positivo para la implementación de máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares en la ciudad de Guayaquil. Además, dentro del presupuesto estimado en US\$11,351,00, con financiamiento de US\$8,451,00 de la CFN, se ha podido proyectar la devolución de la deuda en 5 años, lo cual constituye un plazo mediano viable para poder posicionar el negocio en la economía local de acuerdo a la competitividad establecida desde las ventas tradicionales para estos insumos; por lo cual, la viabilidad del proyecto se ha presentado y sustentado para su puesta en marcha.

RECOMENDACIONES

Para el presente estudio se determinan las siguientes recomendaciones, sobre las bases de las conclusiones presentadas previamente.

- Se recomienda continuar profundizando en la innovación comercial y productiva que constituye este proyecto para el mercado y la economía nacional, debido a que aporta con una evolución en la forma en cómo vender útiles y suministros escolares a todos quienes lo requieren de una manera rápida y tecnológica las 24 horas los 365 días, llevando los insumos necesarios eficientemente y acabando con las largas filas y consumo de tiempo que representa ir a un local tradicional.
- Se recomienda ampliar la demanda de consumidores a otras áreas de la ciudad de Guayaquil después de los 5 años proyectados para este estudio, por lo que se vislumbra un escenario de éxito para el emprendimiento productivo que pueda alcanzar a todos los sectores estudiantiles en secundaria y universitarios, además de la cobertura hacia trabajadores oficinistas que constituyen también un elemento de consumo de suministros de oficina de manera constante.
- Se recomienda continuar expandiendo el desarrollo de una economía innovadora y tecnológica, acorde a la evolución del mercado nacional e internacional, integrando al Ecuador al desarrollo socioeconómico y productivo, como un elemento de crecimiento para todos aquellos relacionados a la comercialización de útiles y suministros escolares y además como aporte al crecimiento de la economía nacional, por tanto, este proyecto debe servir para fomentar el desarrollo empresarial, económico, laboral y productivo desde las bases de la sociedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albarracín, E. J., & Lema, D. G. (Marzo de 2014). Impacto de la innovación sobre el rendimiento de la Mipyme. *Revista Económica para Estudios Gerenciales de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado*, 28(122), 14.
- Alcántar, Á. S. (2017). *La innovación, un factor del crecimiento económico*. Artículo científico, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, Departamento de Economía. Administración y Mercadología, México D.F.
- Asociación de Fabricantes de Máquinas de Vending de Japón. (2019). *Datos de proyección de mercado para el desarrollo económico y comercial de ventas por máquinas dispensadoras*. Informe económico , AFMV, Tokio.
- Ávila, D., & Franco, R. B. (2015). *La innovación y su impacto en el desarrollo económico*. Artículo científico, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigación Económica para el Desarrollo Productivo, México D.F.
- Banco Central del Ecuador. (2019). *Variación y crecimiento de la economía ecuatoriana: Segundo trimestre de 2019. Producto Interno Bruto - PIB*. Informe anual, BCE, Quito.
- Bucheli, B. O. (2017). *Creación de una empresa dedicada a la venta de alimentos sanos y nutritivos a través de máquinas dispensadoras en la ciudad de Quito*. Investigación científica, Universidad de las Américas, Facultad de Ciencias Económicas, Quito.
- Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. (2010). *Título Preliminar. Del Objetivo y Ámbito de Aplicación*. Legislación Económica, Asamblea Nacional del Ecuador, Quito.
- Cossio, E. L. (2017). *Comercialización de útiles de estudio mediante máquinas expendedoras importadas desde China y ubicadas en universidades privadas de Quito y Guayaquil*. Investigación científica, Universidad de las Américas, Escuela de Ciencias Económicas, Quito.
- Departamento de Comercio de Estados Unidos de América. (2019). *Estadísticas de desarrollo de mercado para ventas a través de máquinas expendedoras de productos* . Informe anual, Department of Commerce, Washington.
- Díaz, I. C., & Biel, J. I. (2013). *Diseño de una máquina de vending para suministrar productos de acceso general y otros de acceso restringido por medio de*

- identificación digital*. Investigación científica, Universidad Pública de Navarra, Escuela Técnica Superior de Economía, Navarra.
- Diaz, R. E. (2016). *Fundamentos de la Investigación científica. Definción de métodos cualitativos - cuantitativos para analisis de mercados y evaluación de la economía sectorial*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Centro de Investigación Socioeconómica de la Escuela de Economía y Finanzas. Lima: UNSM.
- Duthilleul, B. (25 de Enero de 2017). La identificación de segmentos y selección de público objetivo. *Revista de Desarrollo Económico de la Agencia de Marketing Promocional*, 24(11), 36.
- Elizondo, E. S., Jiménez, M. B., & Codina, J. N. (2014). Globalización: Las tecnologías de la información como reto actual de los negocios. *Revista Innovación de Negocios*, 11(21), 6.
- Espinosa, A. M. (2014). *Plan de negocios para máquinas expendedoras en Texcoco, Estado de México*. Universidad Autónoma del Estado de México, Escuela de Economía y Negocios. México D.F.: UAEM.
- Felce, E. A. (2015). *Análisis Económico de Sensibilidad en los planes de negocios: El sector del vending*. Investigación científica, Universidad de Barcelona, Programa de Maestría en Comercio y Finanzas Internacionales, Barcelona.
- Ferrada, J. R., Herrera, M. P., & Sercovich, T. (2015). *Medición del impacio socio-económico. Vinculando RSE y Competitividad en América Latina*. Taller de Investigación de Economía Empresarial para América Latina, CRS INNOLABS, Medellín.
- Franco, M., & Gómez, J. A. (2015). *Máquinas de Vending para productos varios*. Investigación científica, Universidad Icesi, Departamento de Ciencias Administrativas y Económicas, Bogotá.
- Furnari, P. G., Giannice, S. G., Méndez, r., & Sequeira, A. E. (2018). *Exportación de máquinas de vending a Estados Unidos*. Universidad Privada de Buenos Aires, Departamento de Comercio Internacional. Facultad de Ciencias Económicas. Buenos Aires: UADE.
- Gerald, D., & Hernández, J. A. (2017). El modelo de crecimiento de Solow: Foro Económico. *Revista de la Facultad de Economía - BUAP*(17), 149.

- Hierro, P. A., & Albán, R. E. (2013). *Diseño y construcción de un prototipo de máquina de vending inversa para la aceptación, compactación y almacenamiento de botellas pet de 250 a 3000cm³ para SERPRA CIA. LTDA.* Universidad de las Fuerzas Armadas, Departamento de Ingeniería y Mecánica. Quito: ESPE.
- Icaza, D. V. (2013). *Viabilidad financiera de venta de útiles escolares-oficina y medicinas de primera necesidad a través de máquinas dispensadoras en la UCSG.* Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Sistema de Posgrado. Maestría en Finanzas y Economía Empresarial. Guayaquil: UCSG.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2019). *Buenas cifras, mejores vidas: Incidencia en la inflación mensual por división de consumo IPC.* Boletín Técnico IPC No. 04-2019-IPC, INEC, Quito.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2019). *Censo poblacional del Ecuador 2010, actualización estadística: Ciudad Guayaquil, sector La Alborada, población 18 - 30 años.* Informe poblacional, INEC, Quito.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2019). *Distribución de la población estudiantil por ciudad: Quito, Guayaquil, Cuenca.* Informa estadístico anual, INEC, Departamento de Regulación y Control, Quito.
- Latorre, N. (2015). *Plan de negocio para una cadena de máquinas expendedoras de útiles escolares.* Investigación científica, Universidad de Chile, Departamento de Economía e Ingeniería Industrial, Santiago de Chile.
- Lomelí, L. (Diciembre de 2014). Teorías del desarrollo económico. (RCMX, Ed.) *Revista Ciencias Económicas*, 59.
- Londoño, É. E., Rendón, J. A., & Álvarez, R. D. (Julio de 2014). El crecimiento económico en el modelo de Solow y sus aplicaciones. *Revista de Economía de la Universidad de Medellín*, 7(14), 19.
- López, R. (Julio de 2018). La innovación de mercado: Clave del éxito empresarial. *Revista de Economía y Finanzas de la Universidad de Vigo*, 12(3), 254.
- Mármol, M. F., & Colomé, R. (2018). *El gran potencial de las máquinas de vending: Las medias a tu alcance.* Investigación científica, Universidad Pompeu Fabra, Programa de Maestría en Economía y Negocios, Barcelona.
- Márquez, G., Heijs, J., & Villasol, M. C. (2015). *El impacto de las innovaciones de producto y de proceso sobre el empleo industrial.* Artículo científico, Universidad Complutense de Madrid, Instituto de Análisis Industrial y Financiero, Madrid.

- Merino, M. A., & Naranjo, E. (2018). *Análisis situacional de la innovación empresarial en el Ecuador*. Universidad Andina Simón Bolívar, Programa de Maestría en Administración de Empresas. Área de Economía y Finanzas. Quito: UASB.
- Molero, J., Portela, J., & Centenera, P. (2017). *Impacto económico de la innovación en el desarrollo del sector empresarial en España* (Primera ed., Vol. 2). Madrid, España.
- Monroy-Parada, D. X., Moya, A., Bosqued, M. J., López, L., & Artalejo, F. R. (Junio de 2016). Presencia de máquinas expendedoras en los institutos de enseñanza secundaria de la Comunidad de Madrid: 2014 - 2015. *Revista Española de Economía y Finanzas*, 90, 42.
- Montoro, M. Á., & Romero, A. M. (2017). *La innovación de producto: un análisis de sus determinantes y su efecto en la supervivencia empresarial*. Investigación científica, Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Ciencias Económicas y Empresariales, Madrid.
- Morales, M. E., Riaga, C. O., & Arias, M. A. (Enero de 2018). Factores determinantes de los procesos de innovación: Una mirada a la situación de desarrollo económico - productivo en Latinoamérica. *Revista de Economía y Negocios de la Pontificia Universidad Javeriana*(72), 152.
- Morquillas, A., Velasco, S., & García, Á. V. (2015). *Máquina de vending. Semcal S.A.: Plan estratégico de marketing I*. Investigación científica, Universidad de Burgos, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Burgos.
- Moscoso, J. P., & Paredes, C. I. (2019). *Plan estratégico de marketing para la introducción al mercado guayaquileño de las máquinas expendedoras (vending machines)*. Escuela Superior Politécnica del Litoral, Facultad de Economía y Negocios. Guayaquil: ESPOL.
- Pérez, D., & Ubago, I. M. (17 de Noviembre de 2016). Planificación en la función de mercado. *Revista de Economía y Finanzas de la Escuela de Negocios EOI*(26), 42.
- Phélan, M. (Febrero de 2015). Revisión de índices e indicadores de desarrollo económico. Aportes para la medición del buen vivir. *Revista de Economía, Política y Ciencias Sociales de la Universidad Central del Ecuador*, 6(1), 72.
- Plan Nacional de Desarrollo 2017 - 2021. (2017). *Objetivo 5: Impulsar la productividad*. Informe de Desarrollo Nacional, SENPLADES, Quito.

- Rivadeneira, S. A., & Torres, P. (2013). *Implementación de máquinas dispensadoras de frutas en la ciudad de Quito*. Investigación científica, Universidad de las Américas, Escuela de Ciencias Económicas, Quito.
- Rivera, M. d. (2017). *Maquitienda: Red máquinas dispensadoras en unidades residenciales*. Investigación científica, Universidad Icesi, Escuela de Ciencias Administrativas y Económicas, Bogotá.
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (2019). *Procedimiento y costos de importación de productos de consumo a Ecuador*. Informe aduanero, SENA, Guayaquil.
- Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones e Innovación. (2017). *Instalación de máquinas automáticas expendedoras y regulación de la gestión de las mismas en los edificios de la Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A*. Informe Económico - Técnico, SANDETEL, Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo, Navarra.
- Solow, R. M. (1956). *La Teoría del Crecimiento* (Primera ed.). Madrid, España: Fondo de Cultura Económica.
- Thompson, I. (Agosto de 2017). La Segmentación de Mercado. *Revista de Economía de la Universidad Interamericana para el Desarrollo*, 32(14), 82.
- Triviño, J., & Paredes, C. (2016). *Plan estratégico para la introducción al mercado guayaquileño de máquinas expendedoras (vending machines) de café*. Escuela Superior Politécnica del Litoral, Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas. Centro de Investigación Científica y Tecnológica. Guayaquil: ESPOL.
- Universidad Laica Vicente Rocafuerte. (2018). *Línea de investigación Institucional ULVR: Línea de investigación 4, Desarrollo estratégico empresarial y emprendimientos sustentables; Línea de Facultad: Desarrollo, sostenibilidad económica y matriz productiva*. Informe de Descripción de Investigación, ULVR, Departamento de Proyectos, Guayaquil.
- Vaprio, S. T., & Pinaud, N. (2017). *Máquinas de vending: Healthy Eating*. Investigación científica, Universidad de Chile, Escuela de Posgrado en Economía. Programa de Maestría en Administración de Negocios, Panamá.

ANEXOS

Anexo A. Preguntas de encuesta



ESTUDIO ECONÓMICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE MÁQUINAS DISPENSADORAS PARA LA VENTA DE ÚTILES Y SUMINISTROS ESCOLARES EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

CUESTIONARIO PARA ENCUESTA

Numero de encuestados: 282 Personas del sector La Alborada

Objetivo: Conocer la disponibilidad de este segmento de mercado para comprar útiles y suministros escolares a través de máquinas dispensadoras.

Escala de valoración Likert: 1: Totalmente de acuerdo, 2: Parcialmente de acuerdo, 3: Indiferente, 4: Parcialmente en desacuerdo, 5: Totalmente en desacuerdo.

IDENTIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

Genero:		Edad		Nivel de educación	
Masculino	Femenino	18-25	26-35	Secundaria	Superior
Nivel de ingresos					
Menor al salario básico SBU		US\$394		De US\$394 a US\$ 650	

PREGUNTAS DE ENCUESTA

1. ¿Estaría de acuerdo con la implementación de máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministros de oficina en instituciones educativas de la ciudad de Guayaquil?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

2. ¿Está de acuerdo en que este sistema de venta de útiles escolares y suministros de oficina constituye una forma innovadora, más fácil, rápida y accesible para proveer materiales educativos o de oficina?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

3. ¿Estaría de acuerdo que las instituciones educativas y los proveedores de útiles escolares y suministros de oficina coordinen y colaboren en conjunto para promover una cobertura integral de materiales escolares y laborales en máquinas dispensadoras, especialmente en instituciones secundarias y universidades?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

4. ¿Está usted de acuerdo que las máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministros de oficina tengan de manera prioritaria bolígrafos, lápices, tinta correctora y cuadernos en todas sus presentaciones?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

5. ¿Estaría de acuerdo en recibir información directa a su teléfono a través de WhatsApp o correo electrónico de la renovación o descripción del material por sector con que cuente cada máquina dispensadora?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

6. ¿Considera que el aporte del emprendimiento empresarial en la implementación de máquinas dispensadoras de útiles y suministros escolares beneficia a la innovación educativa y fácil acceso de material de estudio y trabajo?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

7. ¿Considera usted que la implementación de máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministros de oficina benefician a la generación de empleo en mujeres?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

8. ¿Considera usted que la implementación de máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministros de oficina benefician a la generación de empleo en hombres?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

--	--	--	--	--

9. ¿Considera usted que la situación actual del sector de suministros e insumos escolares se verá beneficiada con la implementación de las máquinas dispensadoras para aminorar las largas filas y congestión en tiempos de inicio de clases?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

10. ¿Está usted de acuerdo en que el tiempo de solicitud y aprobación de los créditos para microempresas y pequeños y medianos empresarios deben ser revisados por el Estado y el sector privado, para beneficiar al emprendimiento e innovación empresarial, aplicado en la implementación de máquinas dispensadoras de útiles escolares y suministros de oficina?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

Elaborado por: Ronquillo (20...) página 92

Anexo B. Máquina dispensadora de útiles y suministros escolares



Anexo C. Máquina dispensadora de bebidas y alimentos



Anexo D. Máquina dispensadora de café

