



ESCUELA DE NEGOCIOS

PLAN PARA LA IMPORTACIÓN, COMERCIALIZACIÓN DE EQUIPOS  
TECNOLÓGICOS Y SOLUCIONES INFORMÁTICAS BASADO EN LAS  
BUENAS PRÁCTICAS DEL PMI

Autora

Tatiana Trinidad Quishpe Casillas

Año  
2019



ESCUELA DE NEGOCIOS

PLAN PARA LA IMPORTACIÓN, COMERCIALIZACIÓN DE EQUIPOS  
TECNOLÓGICOS Y SOLUCIONES INFORMÁTICAS BASADO EN LAS BUENAS  
PRÁCTICAS DEL PMI

Trabajo de titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos  
para optar por el título de Magíster en Administración de Empresas, Mención  
Dirección Estratégica de Proyectos.

Profesor guía:

Magister Jose Oswaldo Sierra Matheus

Autora:

Tatiana Trinidad Quishpe Casillas

Año:

2019

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA**

“Declaro haber dirigido el trabajo, “Plan para la importación, comercialización de equipos tecnológicos y soluciones informáticas basado en las buenas prácticas del PMI”, a través de reuniones periódicas con la estudiante Tatiana Trinidad Quishpe Casillas, en el semestre 201900, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

Jose Oswaldo Sierra Matheus

Magíster en Gerencia de Proyectos Industriales

C.C. 1757586720

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR**

“Declaro haber revisado este trabajo, “Plan para la importación, comercialización de equipos tecnológicos y soluciones informáticas basado en las buenas prácticas del PMI”, de la estudiante Tatiana Trinidad Quishpe Casillas, en el semestre 201900, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

Santiago Cartagena de la Cueva

Magíster en Administración de Negocios

C.C. 1708544380

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE**

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

---

Tatiana Trinidad Quishpe Casillas

C.C. 1723522833

## **AGRADECIMIENTOS**

Mi gratitud a Dios por guiarme en este camino.

A mis padres y mi hermana por darme la oportunidad de vivir junto a ellos y enseñarme que la familia es lo más importante.

A mi amigo, esposo y compañero de vida por todo su apoyo incondicional.

## **DEDICATORIA**

A Piedad y Jaime, quienes me enseñaron a luchar por mis sueños.

A mi querido José, por confiar en mí y darme su apoyo para poder lograrlo.

A Carlita, a quien le deseo éxitos y por quien intento ser cada día una mejor persona.

A mis abuelos quienes son mi ejemplo de perseverancia y amor.

## RESUMEN

En los últimos años en Ecuador el crecimiento tecnológico ha experimentado un crecimiento sostenido, motivando variedad de mercados para la comercialización de productos tecnológicos y soluciones informáticas para distintos giros de negocios.

También, ha originado la creación de micro y pequeñas empresas dedicadas a la comercialización de este tipo de bienes, así como para la diversificación de los productos de acuerdo al comportamiento de su mercado y a la experiencia generada en la interacción con sus clientes.

En este contexto, las acciones o decisiones estratégicas que tomen este tipo de empresas en el largo plazo, permitirá diseñar su futuro empresarial y oportunidades de crecimiento en el mercado. Para la empresa M&Q Soluciones Informáticas, es posible lograr este objetivo a través de la identificación de mercados para la importación y el aprovechamiento de nuevos mercados para comercializar los bienes y servicios que oferta.

Por lo que el presente trabajo permite proponer los beneficios de un plan de negocios para crear valor de forma sostenida, enfocado en el diagnóstico del mercado en el que se desenvuelve la empresa, diseño de un procedimiento de importación y propuesta de comercialización de los productos importados, así como de soluciones informáticas, todo esto basado en la guía de buenas prácticas para la gestión de proyectos PMBOK versión seis.



## **ABSTRACT**

In recent years in Ecuador technological growth has experienced a sustained growth, encouraging variety of markets for the commercialization of technology products and solutions for various business turns.

Also, it has resulted in the creation of micro and small enterprises dedicated to the marketing of such goods, as well as for the diversification of the products according to the behavior of their market and experience generated in the interaction with your customers.

In this context, actions or strategic decisions taken by such enterprises in the long run, it will allow designing your future business and growth opportunities in the market. For the company M&Q Soluciones Informáticas, it is possible to achieve this goal through the identification of markets for import and the exploitation of new markets to sell the goods and services they offer.

By which this work allows to offer the benefits of a business plan to create sustained value, focusing on the diagnosis of the market in which it operates the company, design a procedure of import and marketing proposal imported products, as well as software solutions, all of this based on the guide of good practices for the management of projects PMBOK version six.

## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I. Diagnóstico y definición de objetivos</b> .....	1
1.1. Antecedentes .....	1
1.1.1. Análisis de la industria o sector .....	1
1.1.2. Factores Internos de la empresa .....	7
1.1.3. Planteamiento del problema .....	15
1.2. Objetivos .....	18
1.2.1. General .....	18
1.2.2. Específicos .....	18
1.3. Marco Teórico .....	19
1.3.1. Plan de negocios .....	19
1.3.2. Estudio de Mercado .....	22
1.3.3. Plan de Marketing .....	23
1.3.4. Plan de Producción y Recursos Humanos.....	24
1.3.5. Tripe Restricción de acuerdo con el Project Management Institute .....	24
1.3.6. Procesos de Inicio y Planificación.....	27
1.3.7. Importaciones .....	28
1.3.8. Ciclo de vida del proyecto de importación .....	29
1.3.9. Tipos de Aranceles .....	29
1.3.10. Estructura del Arancel.....	31
<b>CAPÍTULO II. Procesos del proyecto con Metodología PMI</b> ....	32
2.1. Acta de constitución del Proyecto (Project Charter) .....	32
2.2. Análisis de alternativas generales del proyecto.....	36
2.3. Plan de integración del proyecto .....	42
<b>CAPÍTULO III. Desarrollo de las áreas del conocimiento</b> .....	45
3.1. Planificar la gestión del alcance, el cronograma y los costos.....	45
3.1.1. Planificar la gestión del alcance.....	45
3.1.2. Recopilar Requisitos.....	45
3.1.3. Definir el Alcance .....	51

3.1.4. Crear la EDT/WBS.....	52
3.1.5. Planificar la Gestión del Cronograma .....	54
3.1.6. Definir las actividades .....	54
3.1.7. Secuenciación y duración de las actividades del proyecto .....	55
3.1.8. Desarrollar el cronograma .....	59
3.1.9. Planificar la Gestión de los Costos .....	62
3.1.10. Estimar los costos.....	63
3.1.11. Determinar el presupuesto.....	65
3.1.12. Línea base de costos.....	66
<b>3.2. Desarrollar el plan de calidad, recursos y comunicaciones .....</b>	<b>69</b>
3.2.1. Planificar la gestión de la calidad.....	69
3.2.2. Planificar la gestión de los recursos.....	73
3.2.3. Estimación de los recursos de las actividades.....	77
3.2.4. Plan de gestión de las comunicaciones .....	78
3.2.5. Planificar la gestión de riesgo .....	80
3.2.6. Identificar los riesgos .....	80
3.2.7. Realizar el análisis cualitativo de los riesgos.....	81
3.2.8. Planificar la respuesta a riesgos .....	83
<b>3.3. Desarrollar los planes de gestión de las adquisiciones y la participación de los interesados.....</b>	<b>87</b>
3.3.1. Planificar la gestión de las adquisiciones.....	87
3.3.2. Planificar el involucramiento de los interesados .....	89
<b>CAPÍTULO IV. Análisis Económico y Financiero .....</b>	<b>95</b>
4.1. Análisis Financiero, Económico y Viabilidad sin Proyecto .....	95
4.2. Análisis financiero, económico y viabilidad con proyecto .....	103
<b>CAPÍTULO V. Conclusiones y Recomendaciones.....</b>	<b>112</b>
5.1. Conclusiones.....	112
5.2. Recomendaciones .....	114
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>116</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Orígenes de importación de teléfonos y celulares 2014-2017 en millones de dólares FOB .....	2
Tabla 2. Fortalezas y debilidades empresa M&Q Soluciones Informáticas .....	13
Tabla 3. Modelos de estructura de planes de negocios .....	20
Tabla 4. Tributos al Comercio Exterior 2018 .....	30
Tabla 5. Nomenclatura Arancelaria Común De La Comunidad Andina.....	31
Tabla 6. Acta de constitución del proyecto.....	33
Tabla 7. Problemática Empresa M&Q Soluciones Informáticas .....	36
Tabla 8. Análisis de alternativas SCORING .....	38
Tabla 9. Registro de interesados del proyecto .....	46
Tabla 10. Registro de expectativas de los interesados del proyecto.....	47
Tabla 11. Matriz de poder, interés e influencia en el proyecto .....	48
Tabla 12. Relación poder/interés para la priorización de grupos de interés.....	50
Tabla 13. Diccionario simple de la EDT del proyecto .....	53
Tabla 14. Lista de actividades del proyecto.....	54
Tabla 15. Duración y secuenciación de las actividades del proyecto.....	56
Tabla 16. Determinación de recursos del proyecto .....	63
Tabla 17. Flujo de caja mensual del proyecto .....	66
Tabla 18. Medición de calidad del proyecto .....	68
Tabla 19. Propuesta de listas de chequeo .....	70
Tabla 20. Lista de chequeo para entregables del proyecto.....	71
Tabla 21. Matriz de Asignación de Responsabilidades del proyecto (RACI).....	75
Tabla 22. Perfil de los recursos del proyecto.....	77
Tabla 23. Estrategias de comunicación del proyecto .....	78
Tabla 24. Requerimientos de Comunicación del Proyecto .....	79
Tabla 25. Riesgos identificados para el proyecto .....	80
Tabla 26. Niveles de probabilidad para el proyecto.....	81
Tabla 27. Matriz para la evaluación del impacto del proyecto.....	82
Tabla 28. Mapa de calor asignado al proyecto.....	83

Tabla 29. Calificación de riesgos del proyecto .....	84
Tabla 30. Matriz de afectación a actividades del proyecto .....	86
Tabla 31. Reserva de contingencia del proyecto.....	87
Tabla 32. Planificación de compras del proyecto .....	88
Tabla 33. Responsabilidades de los involucrados.....	89
Tabla 34. Relación poder-interés de los involucrados.....	90
Tabla 35. Relación poder-influencia de los involucrados .....	91
Tabla 36. Matriz de evaluación del involucramiento de los interesados del proyecto .....	93
Tabla 37. Histórico de ventas Empresa M&Q soluciones informáticas .....	95
Tabla 38. Ventas Año 2018 M&Q Soluciones Informáticas.....	96
Tabla 39. Proyección de ventas Empresa M&Q soluciones informáticas.....	96
Tabla 40. Variación del Sueldo Básico Unificado Ecuador (SBU) 2014-2019 .....	97
Tabla 41. Proyección del Presupuesto de Sueldo M&Q 2019-2023.....	97
Tabla 42. Presupuesto de Gastos por Depreciación de Activos (2019-2023) .....	98
Tabla 43. Presupuesto de Gastos Administrativos (2019-2023) .....	99
Tabla 44. Presupuesto del Impuesto a sin proyecto (2019-2023) .....	100
Tabla 45. Estado de Resultados Proyectado (2019-2023).....	100
Tabla 46. Flujo de caja Proyectado (2019-2023).....	101
Tabla 47. Detalle de ingresos y gastos proyectados (2019-2023).....	102
Tabla 48. Financiamiento del proyecto (2019-2023) .....	103
Tabla 49. Proyección de ventas Empresa M&Q 2019-2023 con proyecto .....	104
Tabla 50. Proyección del Presupuesto de Sueldo M&Q 2019-2023 con proyecto .....	105
Tabla 51. Gastos por depreciación de Activos (2019-2023) con proyecto .....	105
Tabla 52. Presupuesto del Impuesto al Valor Agregado (2019-2023) con proyecto .....	106
Tabla 53. Estado de Resultados Proyectado (2019-2023) con proyecto .....	107
Tabla 54. Flujo de Caja del proyecto proyectado (2019-2023) con proyecto .....	108
Tabla 55. Flujo de efectivo neto (2019-2023) con proyecto .....	109

Tabla 56. Evaluación financiera con la ejecución del proyecto .....	110
Tabla 57. Evaluación financiera con rubros del proyecto .....	110
Tabla 58. Resultados de la evaluación financiera solo con rubros del proyecto .	111
Tabla 59. Comparación del Resultado Neto del Ejercicio .....	113

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Orígenes de importación de computadoras 2016-2017 .....	3
Figura 2. Montos Adjudicados a través del Catálogo Electrónico.....	5
Figura 3. Organigrama de la empresa M&Q Soluciones Informáticas.....	8
Figura 4. Ventas Empresa M&Q Soluciones Informáticas mayo 2017-2018... ..	9
Figura 5. Encuesta de satisfacción de clientes.....	10
Figura 6. Empresas dedicadas a la venta al por mayor de hardware y software. .	11
Figura 7. Estructura típica del plan de negocios.....	22
Figura 8. Interrelación entre macro-procesos Pmbok 2017.....	25
Figura 9. Áreas de conocimiento del Pmbok.....	26
Figura 10. Triple Restricción en proyectos.. ..	27
Figura 11. Ciclo de vida de la importación.. ..	29
Figura 12. Flujo de la oportunidad A. . ..	39
Figura 13. Flujo de la oportunidad B. . ..	40
Figura 14. Flujo de la oportunidad C. . ..	41
Figura 15. Etapas del control de cambios del proyecto .....	44
Figura 16. Estructura de descomposición del trabajo del proyecto .....	52
Figura 17. Diagrama de RED del proyecto.....	58
Figura 18. Cronograma del proyecto.....	60
Figura 19. Diagrama de Gantt del proyecto .....	61
Figura 20. Presupuesto de las actividades del proyecto .....	65
Figura 21. Curva S del proyecto.....	67
Figura 22. Estructura para la Gestión de Calidad del Proyecto.....	69
Figura 23. Estructura de desglose de recursos (RBS) .....	73
Figura 24. Leyenda para Matriz de asignación de responsabilidades (RACI) .....	74
Figura 25. Matriz Poder- Interés. ....	91
Figura 26. Matriz Poder- Influencia. ....	92

# **CAPÍTULO I. Introducción: Diagnóstico y definición de objetivos**

## **1.1. Antecedentes**

### **1.1.1. Análisis de la industria o sector**

En Ecuador las políticas arancelarias para los bienes de consumo de larga duración, donde se encuentran los celulares y equipos tecnológicos han estado en constante cambio. En el año 2015 el Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones creó una serie de sobretasas arancelarias (salvaguardias), con la finalidad de regular las importaciones y equilibrar la balanza comercial, a causa de la baja del precio del petróleo y la valoración del dólar norteamericano se aplicó el 45% de sobretasas arancelarias para este tipo de bienes, produciendo un aumento en el costo de los equipos. (Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones, 2015, p. 1)

También, según Diario EL COMERCIO entre el año 2012 y el 2015, el gobierno de turno estableció cupos anuales para la importación de celulares en USD 142,6 millones o hasta 2 millones de unidades. (Ramírez, 2017, p. 1)

Sin embargo, a partir de enero de 2016, el Comité de Comercio Exterior (COMEX), incrementó el cupo global para cada empresa importadora que requiera traer a teléfonos celulares a Ecuador, pasando a \$ 250 millones en valor FOB para el 2016 (El Telégrafo, 2016, p. 1), con esta medida el Ministerio de Comercio Exterior pretendió eliminar los techos máximos para determinadas empresas, comercializadoras y operadoras, y a su vez mejorar la brecha digital existente en la población al acceso de tecnología, a través de mejora de condiciones de precio y calidad de estos equipos. A partir de enero de 2017, el escenario para este sector proyectó nuevos cambios, eliminando el cupo de importación a los celulares debido a que las compras en el exterior, según empresarios, se vieron afectadas por la contracción económica y por el contrabando, producto de la diferencia de precios respecto a países vecinos. (Diario El Comercio, 2017, p. 1)



En este marco, las estadísticas de importaciones de bienes de consumo, de forma general, según el Informe de Comercio Exterior de diciembre 2017 reflejan que las cifras de enero a noviembre del año 2017 incrementaron con respecto al 2016. La importación de teléfonos celulares incrementó en un 11% con respecto al año anterior, pasando de \$381 millones de dólares a alrededor de \$422 millones. (Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones, 2017)

También, los orígenes de las importaciones de celulares y computadores hacia Ecuador han registrado una serie de variaciones. De acuerdo con el Informe de Comercio Exterior de diciembre 2017, la Tabla 1 establece los cinco principales acuerdos comerciales con Ecuador, desde donde se ha importado teléfonos y celulares.

Tabla 1.

*Orígenes de importación de teléfonos y celulares 2014-2017*

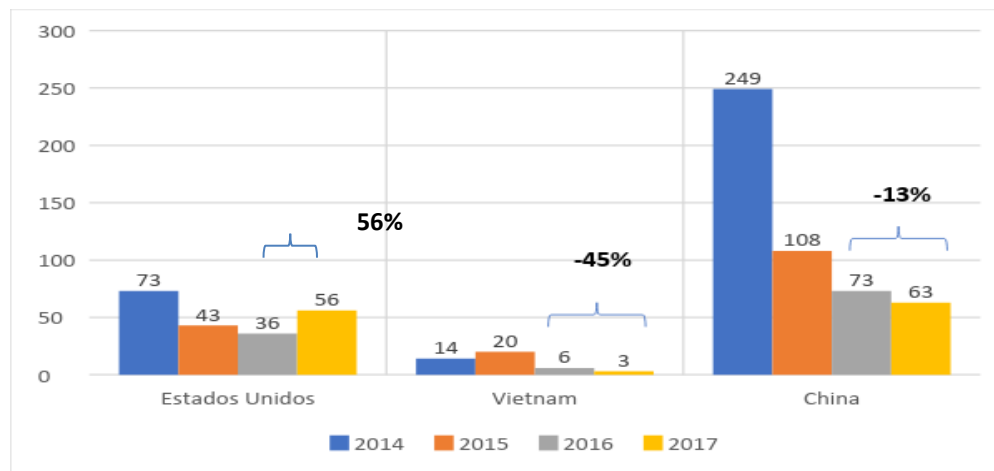
<b>ORÍGENES DE IMPORTACIÓN</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Var. 2016-2017</b>	
			<b>%</b>	<b>USD</b>
<b>Estados Unidos</b>	34	60	75%	26
<b>Acuerdo de Bangkok</b>	213	237	11%	24
<b>China</b>	211	234	11%	23
<b>Vietnam</b>	53	48	-10%	-5
<b>Asean</b>	62	54	-12%	-7

Adaptada de (Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones, 2017, pp. 17-47).

De acuerdo con la Tabla 1, los principales países exportadores desde donde se origina la compra de celulares desde Ecuador fueron Estados Unidos, los países pertenecientes al acuerdo de Bangkok (Bangladesh, China, India, Corea del Sur, Laos, Filipinas, Sri Lanka y Nepal) y China con variaciones positivas entre los años 2016 y 2017, atribuyendo estas variaciones al desarrollo tecnológico mostrado en los últimos años y los precios a los que comercializan estos bienes. También, es notoria la participación de los Estados Unidos con una creciente cifra de \$26

millones de dólares, lo que representa el 75% de incremento entre los años de análisis.

Además, con base en el mismo informe, respecto a las importaciones de computadoras entre los años 2016 y 2017 la Figura 1 muestra una división entre los orígenes de importación entre países como China y Estados Unidos.



*Figura 1.* Orígenes de importación de computadoras 2016-2017. Adaptada de (Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones, 2017, pp. 17-47).

La Figura 1 muestra una variación positiva entre los años 2016 y 2017 para Estados Unidos, esto concuerda con el análisis del (Observatory of Economic Complexity, 2017, p.1), respecto a las principales exportaciones de Estados Unidos, cuyos bienes se distinguieron en el año 2016 para las computadoras con \$86,5 millones de dólares. Del lado contrario, en países como Vietnam y China, aún con la eliminación de salvaguardias en los últimos años, la variación entre años sigue siendo negativa.

Respecto a la política comercial exterior ecuatoriana, se encuentra normada por el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones aprobada en el año 2010, donde fue creado el Comité de Comercio Exterior (COMEX) cuya función principal radica en la aprobación de las políticas públicas nacionales en materia de importaciones y reformarlas si es necesario.

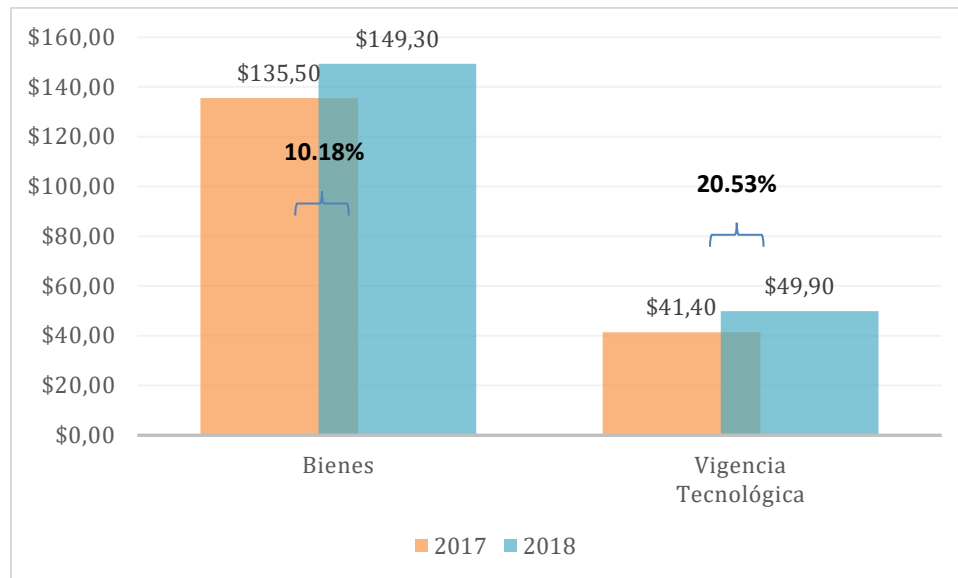
Dentro del aspecto económico es importante señalar que el Producto Interno Bruto (PIB) de la economía ecuatoriana, para el primer trimestre del 2018, registró un crecimiento de 1,9% en relación con el primer trimestre del año 2017. Una de las causas de este resultado radica en un aumento de 2,7% del desempeño del sector no petrolero, atribuido al incremento de las importaciones de bienes y servicios en 8,4% en el mismo periodo de análisis, como consecuencia de la eliminación de las salvaguardias. (EL TELEGRAFO, 2018, p. 1).

También, la tasa de desempleo, tanto para el área urbana y rural se ha mantenido en 4,4% para marzo del año 2018, similar a marzo del año anterior. Pero, el empleo adecuado, referido a personas cuyos ingresos son iguales o superiores al salario básico unificado, para marzo de 2018 fue de 41,1% superior al 2017 que fue 38,5% para marzo de 2017 (Red Econolatin, 2018, pp. 1-5).

Desde el Ministerio de Telecomunicaciones, también se prioriza el acceso de la población a las TICS planteando una política pública que articule y favorezca la disminución de los aranceles, respondiendo al Plan de Desarrollo Nacional “Toda una Vida”, el cual señala desde su Eje estratégico Nro.2: “Economía al servicio de la sociedad”, mencionando que los aportes a la ciudadanía del gobierno consistirán en incentivar a emprendimientos mediante créditos, incentivos, tributarios y comercio justo. (SENPLADES, 2017, pp. 71-88)

En este marco, las políticas de crédito para emprendimientos plantean varias vías de acceso; una de ellas radica en los microcréditos, que oferta empresas estatales como BANECUADOR, ofreciendo créditos en un rango de \$500 hasta \$57900 dólares, con el objetivo de incrementar el volumen de ventas o para el impulso de un modelo comercial. Las tasas de interés de estos créditos están entre 9,76 % al 11%. Otras opciones, en condiciones similares, están dadas por la Corporación Financiera Nacional (CFN) y bancos tanto públicos como privados. La idea radica desde el gobierno central en “brindar oportunidades de crecimiento a jóvenes emprendedores y pequeños empresarios” (Zapata, 2018, p. 1).

Así mismo, respecto a las compras públicas en el Ecuador, según el informe de rendición de cuentas 2018 del Servicio Nacional de Compras Públicas, la Figura 2 muestra los montos adjudicados por parte del estado a los proveedores referido a vigencia tecnológica donde se encuentran los equipos de computación e impresión



*Figura 2.* Montos Adjudicados a través del Catálogo Electrónico. Adaptada de (Servicio Nacional de Contratación Pública, 2018, p. 15).

Los montos adjudicados entre el año 2016 y 2017, de acuerdo con la Figura 2, muestran un incremento tanto para bienes normales como los ofertados como vigencia tecnológica (equipos de computación e impresoras) con un 10.18% y 20.53% respectivamente, siendo este un factor importante para la apertura de nuevos mercados para las pymes, pequeñas y medianas empresas, debido a que el Servicio Nacional de Contratación Pública emite entre sus políticas: “prime la transparencia y calidad, que exista un enfoque hacia la participación de los actores de la contratación pública en términos de inclusión, con un Sistema Oficial de Contratación del Estado efectivo y moderno, y en el que la producción nacional tenga un importante espacio”. (SERCOP, 2018, p. 7)

Otro factor importante recae en el constante aumento del equipamiento tecnológico en Ecuador. Para el año 2017, se incrementó en 12,1 puntos el equipamiento de computadoras portátiles en los hogares con respecto al 2012. Existe una diferencia de 3 puntos en el uso de computadoras entre hombres y mujeres con un 53,6% y un 50,6% respectivamente. El rango de edades que usan computadoras va desde los 5 años hasta los 65 años y más, habiendo un mayor repunte de uso en jóvenes entre 16 y 24 años con un 78,5% quienes han usado una computadora en el 2017 y en segundo lugar se encuentran en edades entre 24 a 44 años con un 61,7%, esto atribuido al uso en jornadas laborales o estudios. (INEC, 2017, pp. 5-10)

Del mismo modo, para el caso de la tenencia del celular, 9 de cada 10 hogares en el país poseen al menos un teléfono celular. En 2017, según el (INEC, 2017, pp. 23-32) el 58,5% de la población de 5 años y más tiene al menos un celular activado, es decir 8,1 puntos más que lo registrado en el 2012. Existe una diferencia de 17,5 a favor del área urbana frente a la rural. La tendencia de consumidores de teléfonos inteligentes denominados *smartphones* para el 2017 creció 7,5 puntos con relación al 2016, concentrándose en mayor medida en el área urbana 23,9 puntos más que el área rural. Los grupos etarios con mayor tenencia de *smartphones* pertenece a la población entre 25 a 34 con el 62,7%, seguido de la población de 16 a 24 años con el 57,4%. La provincia con mayor número de personas que tiene un teléfono celular activado es Pichincha con el 64,5%, seguida de Galápagos con el 64%. Mientras las provincias con menos número de personas que tienen un celular activado se ubican en la Amazonia.

En consecuencia, por ejemplo, según el INEC, para el 2016 en la ciudad de Quito, para el área urbana del total de hogares, el 56% que corresponde a 461.680 tienen una computadora de escritorio. Este escenario es similar en las principales ciudades como Guayaquil (68%), Cuenca (52%), Machala (69%) y Ambato (53%). Para el caso de telefonía celular las estadísticas muestran que de los 8846602 habitantes de 5 años en adelante en el área urbana en Ecuador, solo para Quito el 60% de las personas tiene un teléfono celular activado. (INEC, 2017, pp. 12-42)

Finalmente, las regulaciones por parte del gobierno central, a través del Servicio de Rentas internas, se expone mediante resolución NAC-DGERCGC15-00000745-B se obliga a que, a partir del 2018, los contribuyentes deberán enviar el comprobante de venta simultáneamente al SRI y al cliente una vez que se efectivice la transacción. (Diario El Universo, 2018, p. 1). En consecuencia, se ha generado un incremento de empresas que en busca cumplir con los requerimientos del gobierno y para mejorar el control de su negocio, buscan asesoría sobre soluciones informáticas relacionadas con facturación electrónica, módulos de contabilidad, inventarios, ente otros.

### **1.1.2. Factores Internos de la empresa**

La empresa M&Q Soluciones Informáticas se dedica a la venta de equipos tecnológicos, como intermediario, desde el 18 de junio de 2016. Es una empresa familiar legalmente constituida ante el SRI y los entes de control, cuyo socio mayoritario es el fundador y propietario se enfocó en un mercado que desconoce de lugares u ofertas convenientes de tecnología, donde él, a través de su profesión y experiencia, podía ofrecerlos con mayor conocimiento técnico y a precios cómodos.

La misión de la empresa radica en ofertar productos tecnológicos de buena calidad a sus clientes de forma oportuna y ágil. La visión de la empresa es convertirse en uno de los mayores proveedores de artículos tecnológicos a nivel nacional.

El giro del negocio empezó principalmente en el 2016, donde se ofertó equipos tecnológicos como celulares (*smartphones*). Para el año 2018 la oferta de artículos tecnológicos se amplió a la venta de laptops, partes y piezas de computadoras, discos duros, cámaras de seguridad, alarmas y artículos relacionados con la tecnología, a precios cómodos, en relación con los principales almacenes que venden este tipo de artículos. También, ofrecen servicios de mantenimiento y desarrollo de páginas web. Recientemente, el negocio ha incorporado, como nueva línea de negocio, la asesoría en soluciones informáticas para empresas a través del

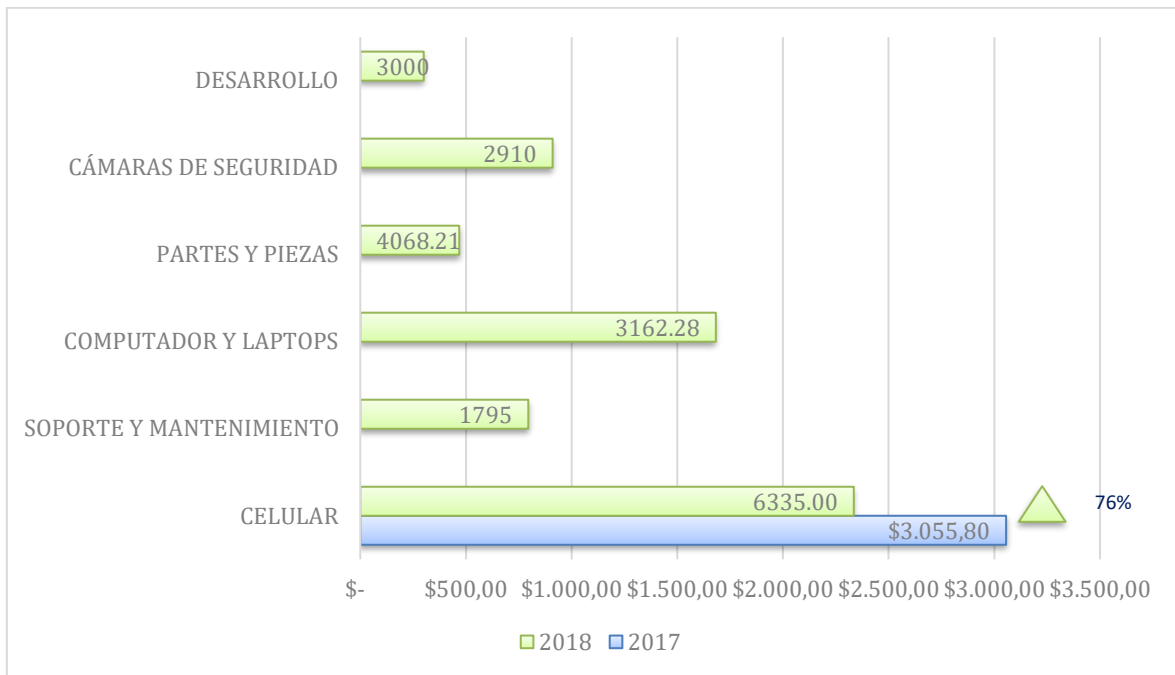
desarrollo de módulos informáticos según el giro del negocio del cliente, como por ejemplo Sistemas Modulares Contables de Facturación Electrónica, pero este proyecto, aún no se encuentra desarrollado en su totalidad.

El número de empleados radica en 2 ingenieros en sistemas quienes colaboran con el desarrollo de sistemas para empresas(clientes) y también con la venta, promoción y publicidad de los equipos tecnológicos. Recientemente, para el año 2018 se incorporó una asistente de ventas y contabilidad, tal como lo muestra la Figura 3.



*Figura 3.* Organigrama de la empresa M&Q Soluciones Informáticas. Adaptado de: *(M&Q Soluciones Informáticas, 2018)*.

El organigrama por el que se rige la empresa tal como lo muestra la Figura 3, evidencia el nivel de poder y toma de decisiones en la empresa. Al ser una empresa familiar, la participación o aprobación total del socio mayoritario o propietario es aquella que tiene el mayor poder, quien con base en base a su experiencia en el mercado aprueba o desaprueba las acciones de la diaria operación de la empresa. Así mismo, de acuerdo con la Figura 4, la empresa, en el último año ha incrementado su nivel de ventas, para mayo del año 2017 reportó ingresos por \$3055,80 USD solo en ventas de celulares. No obstante, solo para mayo de 2018 las ventas por celulares ascienden a \$6335 USD.

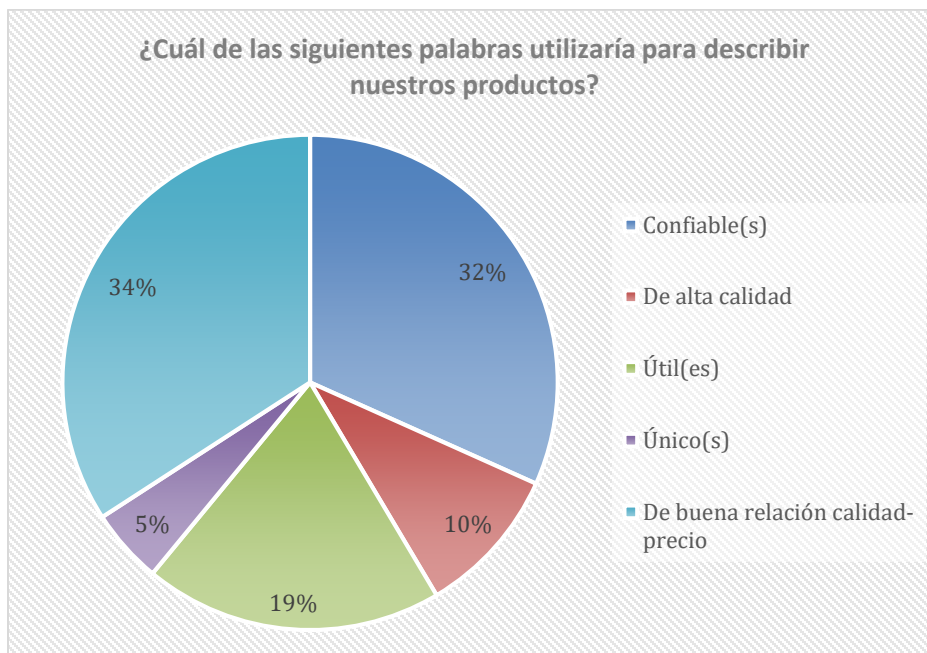


*Figura 4.* Ventas Empresa M&Q Soluciones Informáticas mayo 2017-2018. Adaptada de (M&Q Soluciones Informáticas, 2018).

De acuerdo con la Figura 4, la venta de celulares representa la mayor cantidad de ingresos de la empresa. Cabe recalcar que las ventas se han incrementado en el 2018 respecto con el año anterior, ya que en comparación con el 2017, las ventas por celulares, a mayo de 2018 representan el 76% de lo conseguido el año anterior.

En lo que respecta a sus clientes principales han sido captados por comentarios de clientes que ya han adquirido productos con la empresa (publicidad boca a boca), los cuales están en un rango de edad de 18 hasta los 65 años. De acuerdo con el informe realizado por la propia empresa de las percepciones de sus 21 clientes más frecuentes sobre los productos y servicios, la empresa encontró que el 67% de los clientes encuestados está satisfechos con los productos que ha recibido de la empresa, como lo muestra la Figura 5.





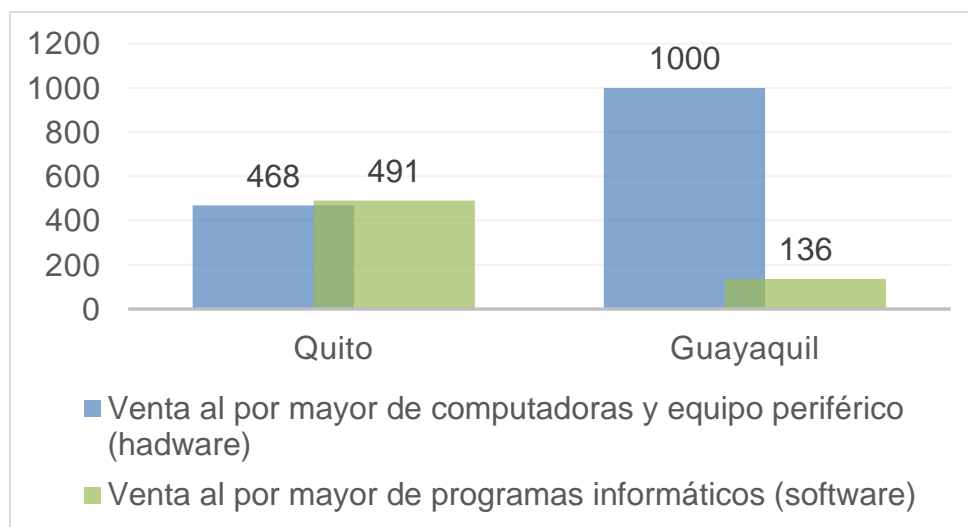
*Figura 5.* Encuesta de satisfacción de clientes. Tomado de: (M&Q Soluciones Informáticas, 2018, p. 7).

Los factores de satisfacción se atribuyen principalmente a la buena relación entre calidad y precio con un 34%. La confiabilidad del origen de los equipos es otro factor que toman en cuenta a la hora de realizar una compra con un 32%. La utilidad es otro criterio para su satisfacción es decir que esté acorde con sus especificaciones previa compra. En este sentido, el 61,90% de los clientes de la empresa señaló que es muy probable que vuelva a comprar los productos que oferta la empresa y recomendaría a sus conocidos en un 67%, es decir que la empresa cuenta con promotores que ayudan a captar más clientes.

Por otro lado, los proveedores de la empresa M&Q, en el tiempo de operación varían entre personas naturales y jurídicas entre los más frecuentes están 12 proveedores que se encuentran ubicados alrededor del país y varían entre personas naturales, micro y pequeñas empresas.

La cantidad de proveedores en la industria no es clara y no está organizada, debido a que en Ecuador no existe un ente oficial para emitir información para el sector de

software y hardware. Sin embargo, según el portal de información de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, la Figura 6 muestra el número de empresas dedicadas a la venta al por mayor de *hardware* y *software para el año 2018*.



*Figura 6.* Empresas dedicadas a la venta al por mayor de hardware y software año 2018. Adaptada de (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2018).

De acuerdo con la Figura 6, alrededor de 1000 empresas venden computadoras y equipo periférico al por mayor en la ciudad de Guayaquil, con respecto a la ciudad de Quito existe una diferencia evidente con solo 468 empresas que han registrado esta actividad en la Superintendencia de Compañías.

El escenario cambia respecto a la oferta de programas informáticos, la ciudad de Quito cuenta con 491 empresas dedicadas a desarrollar programas informáticos para su posterior venta, mientras que en la ciudad de Guayaquil la oferta se encuentra disminuida con 136 empresas.

En este sentido, la empresa se debe adaptar, en muchos de los casos, a los requerimientos y condiciones con los proveedores con los que establece relaciones, no obstante, si estos deciden incrementar los precios, la empresa, al ser un

intermediario, consecuentemente deberá hacer lo mismo, para obtener su ganancia por intermediación.

El incremento de pedidos a la empresa, en varias ocasiones, ha ocasionado que esta no cuente con los productos solicitados, debido a que sus proveedores no lo tienen disponible en inventario o por coste extremadamente altos que no benefician al margen de utilidad obtenido por la empresa, por lo que la satisfacción de sus clientes en gran medida depende de sus proveedores.

Por otro lado, la competencia entre intermediarios de productos tecnológicos es alta, esto resultado de las políticas con respecto a la creación e impulso a los emprendimientos en este sector. Para el año 2018, la encuesta realizada por Brother International Corporation sobre “Visión de las Pymes 2018” evidenció que el 88% de los ejecutivos encuestados considera que este año será mejor para sus negocios en comparación con el 2017. Citando a acciones sobre la estabilidad interna, resultados de las elecciones y nuevas políticas favorables para los negocios. (Brother International Corporation, 2018, p. 1)

En este sentido, el ingreso de emprendimientos que se dedican a este negocio de manera informal, con la promoción de productos y ventas a precios bajos, a través redes sociales, con estructuras de precios inferiores a las empresas es grande y genera una disminución en las ventas a las empresas, que, si bien empezaron de esta manera, como el caso de la empresa en análisis ahora tiene un poco de mayor madurez comercial.

Sumado a lo anterior, al no haber diferenciación en el producto, ya que vienen elaborados y sellados del extranjero no se puede generar un valor agregado en el producto como tal, las posibles oportunidades para la empresa se han visto reflejadas en las economías a escala, es decir aprovechar el precio de los proveedores cuando se realice compras por volumen. Otra solución, que la empresa quiere implementar es establecer una ventaja en costes, a través de inventarios que

le permita saber a la empresa que comprar, cuando comprar y que cantidad, lo que generaría una ventaja competitiva importante sobre sus competidores.

Finalmente, no existe una política gubernamental como tal que regule la venta de equipos tecnológicos. No obstante, para el caso de importación de celulares, desde el 2016 el ente gubernamental a través del Comité de Comercio Exterior (COMEX), permitió que personas naturales puedan realizar la importación de celulares, a través de tráfico postal internacional y mensajería acelerada o Courier (Ministerio de Comercio Exterior, 2016).

En este marco, la Tabla 2. muestra las fortalezas y debilidades identificadas para la empresa de acuerdo con el análisis previo realizado.

Tabla 2.

*Fortalezas y debilidades empresa M&Q Soluciones Informáticas*

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
-Experiencia en comercialización de celulares y laptops	-Local comercial limitado
-Asesoría técnica especializada respecto a la compra	- Débil promoción de productos y servicios.
-Confianza de los clientes respecto a los productos y servicios	- Falta de productos en stock
-Buena relación en entre la calidad y precio ofertado	-Manejo de proyectos basados en experticia.
-Receptivos antes los clientes	-Concentración de funciones en el gerente
-Personal comprometido	

Adaptada de (M&Q Soluciones Informáticas, 2018).

De acuerdo con la Tabla 2, dentro de las principales fortalezas identificadas radican las buenas relaciones que posee con sus clientes, quienes, de acuerdo con la encuesta realizada por la propia empresa, recomendarían a sus amigos.

También, al ser manejada por ingenieros en sistemas, cuentan un amplio conocimiento para brindar asesoría técnica respecto a los productos comercializados, lo que representa un valor agregado a la compra y le ha permitido

a la empresa incursionar en nuevos campos como la oferta de soluciones informáticas para sus clientes.

Así mismo, aunque su giro operacional radique en la intermediación de productos, entre importadores y clientes, el nivel de precios, de acuerdo con las opiniones de sus clientes son buenos en relación con la calidad, lo que evidencia que la búsqueda de precios actual es eficiente.

Finalmente, la empresa presta gran atención en los requerimientos técnicos de los pedidos realizados por sus clientes, lo que ha incrementado la confianza en la empresa, convirtiendo a los clientes actuales en promotores de la empresa, que puede ser aprovechada en la promoción y publicidad.

Respecto a las debilidades identificadas, la limitación del local comercial actual, para la venta de sus productos no permite que el negocio se expanda, y aunque en la actualidad los pedidos son canalizados a los clientes a través de redes sociales, aún no cuentan con un local comercial céntrico que permita el fácil acceso a sus operaciones ni una página web que cumpla con la función de informar y publicitar a mayor cantidad de clientes.

Sumado a lo anterior, las ventas se mantienen, por el buen servicio que presta la empresa a sus clientes, pero en menor volumen de lo esperado por la empresa. Una debilidad importante se encuentra en la falta de estrategias para la comercialización de sus productos y servicios, sin la posibilidad de encontrar nuevos mercados a través de otros medios, por lo que las estrategias comerciales aún son débiles.

De forma acertada han logrado incursionar en las mejores oportunidades de acuerdo con el entorno, pero aún no se pueden sustentar en estudios que permitan en base a datos cualitativos o cuantitativos controlar sus inventarios o conocer con certeza el tipo de equipos que deben conseguir en base a las necesidades de sus

clientes, cada que tiempo y en qué cantidad ocasionando una falta de stock en productos, en algunas ocasiones.

Finalmente, la concentración de funciones y toma de decisiones en el socio mayoritario, si bien ha logrado generar ingresos en estos dos años de operaciones, no sustenta a largo plazo el mantenimiento de la empresa en este sector. De ahí que, la visión estratégica de la empresa coincide en indagar nuevas oportunidades de mercado, a través de la importación de sus productos, con el fin de incrementar su oferta no solo a clientes particulares sino también con empresas públicas, a las cuales aún no ha logrado incursionar por su dependencia a sus proveedores.

### **1.1.3. Planteamiento del problema**

El incremento de usuarios de artículos tecnológicos en el Ecuador es exponencial; según el (INEC, 2017, págs. 12-42), para el 2016 en la ciudad de Quito, para el área urbana del total de hogares, el 56% que corresponde a 461.680 tienen una computadora de escritorio. Este escenario es similar en las principales ciudades como Guayaquil (68%), Cuenca (52%), Machala (69%) y Ambato (53%). Para el caso de telefonía celular las estadísticas muestran que los 8846602 habitantes de 5 años en adelante en el área urbana en Ecuador, solo para Quito el 60% de las personas tiene un teléfono celular activado. La tendencia de consumidores de teléfonos inteligentes denominados *smartphones* para el 2017 creció 7,5 puntos con relación al 2016, concentrándose en mayor medida en el área urbana 23,9 puntos más que el área rural. Para el 2017, se incrementó en 12,1 puntos el equipamiento de computadoras portátiles en los hogares con respecto al 2012. (INEC, 2017, pp. 1-46)

También, el entorno externo es un escenario positivo para el apoyo e inversión en las microempresas. La implementación de regulaciones gubernamentales para la facturación electrónica a las micro y pequeñas empresas beneficia a la empresa para acaparar mayores requerimientos de sistemas informáticos empresariales por parte de sus clientes.

Además, el crecimiento de los productos ubicados en el catálogo electrónico relacionados con la vigencia tecnológica del Sistema Nacional de Compras Públicas permite incorporar una oportunidad de negocio para reforzar la categoría de la empresa M& Q Soluciones Informáticas como proveedor del estado de equipos de cómputo e impresoras.

No obstante, los precios a los que se ofertan los equipos tecnológicos dependen en gran medida de los costos del nivel de intermediación que exista para dicho producto, es decir que, mientras mayor sea la intermediación mayor será el precio ofertado al cliente. Por lo que los clientes, en su búsqueda de calidad y bajo precio, tratan de buscar las mejores opciones, que muchas veces no son cubiertas por la empresa.

Sumado a esto, la falta de promoción de productos y servicios de la empresa no permite que esta se mantenga en la mente del consumidor y pueda abarcar nuevos mercados.

Finalmente, la falta de manejo eficiente de inventario y un local apto para la atención a sus clientes ha originado que la empresa no pueda cumplir, en varias ocasiones con el pedido de sus clientes, incumpliendo con los objetivos planteados para este año respecto al nivel de ventas en la empresa y causando a futuro un estancamiento en la misma.

De continuar con la invariable situación actual, la empresa podría verse comprometida en oportunidades de crecimiento y expansión, con el riesgo no poder mantenerse en el mercado y tender a desaparecer, debido al cambio constate en el mercado tecnológico y a la alta competencia en este sector.

Ante esta problemática y la alta competencia en este sector, surge la necesidad de la empresa de mejorar los ingresos percibidos por la empresa y contribuir a la visión que tienen en el largo plazo, por lo que el proyecto propuesto radica en el diseño de un plan de negocios que le permita, en primera instancia identificar, a través de expertos técnicos, los factores internos y externos que rodean a la empresa, así

como la organización interna de esta. Con estos insumos, en una segunda etapa, el proyecto obtendrá, mediante un estudio de mercado pormenorizado, información fidedigna sobre los distintos tipos de competencia, preferencias y oportunidades de mercado. Con estas fuentes de información, una tercera etapa, se diseñará un estudio técnico del procedimiento de importación que deberá realizar la empresa para convertirse en importador para finalmente en una última instancia diseñar una propuesta de comercialización tanto de los productos a importar como para la asesoría de soluciones informáticas; toda la dirección del proyecto a realizar estará en función de las buenas prácticas establecidas por el Project Management Institute (PMI)®, con la finalidad de gestionar de manera eficiente y oportuna cada una de las actividades del proyecto.

La finalidad del proyecto radica en abarcar la mayoría de las debilidades identificadas en la empresa en análisis, de tal manera que la empresa pueda contar con un plan de importación y una propuesta de comercialización de los productos importados y servicios que oferta actualmente y que dichos estudios en el largo plazo sirvan de sustento técnico para obtener una ventaja competitiva enfocada en el liderazgo en los costos de sus productos en relación con su competencia y obviamente generar mayores ingresos para la empresa. También, el proyecto busca poder dar elementos técnicos a la empresa, a través de un plan, que le permita conocer el estado del mercado y en función de sus resultados puedan invertir en la importación de una cantidad planeada de artículos tecnológicos, con la finalidad de que la comercialización de estos equipos y de las soluciones informáticas contribuya con la visión de la empresa y que permita que la empresa siga en el camino de importación directa.



## 1.2. Objetivos

### 1.2.1. General

Elaborar un plan para la importación y comercialización de equipos tecnológicos y soluciones informáticas de la empresa M&Q, con base en la aplicación de las buenas prácticas del PMI.

### 1.2.2. Específicos

Los entregables de este proyecto se detallan a continuación:

- Plan para importación de artículos tecnológicos, con base en el entorno interno y externo
- Propuesta de Comercialización equipos tecnológicos y soluciones informáticas para la empresa M&Q.

*El alcance del proyecto se desarrolla a continuación:*

- Plan para importación de artículos tecnológicos, con base en el entorno interno y externo
- Previo a la importación se deberá contar con un estudio de mercado de la oferta y la demanda que rodea a la empresa a través de un análisis CANVAS.
- El plan de importación al ser un estudio técnico debe contener el proceso de importación, así como un estudio de localización donde la empresa se pueda establecer.
- Propuesta de Comercialización equipos tecnológicos y soluciones informáticas para la empresa M&Q.
- Para la comercialización de los productos importados y servicios de la empresa será realizado con base en marketing estratégico.

## **1.3. Marco Teórico**

### **1.3.1. Plan de negocios**

El plan de negocios consiste en una serie de pasos para la concepción y el desarrollo de un proyecto, de manera que se convierta en un sistema de planeación, provisto de información organizada, ayudando a facilitar la toma de decisiones para alcanzar las meta determinadas por la organización. (Alcaraz, 2011, p. 16)

(Cosío Hurtado, 2011, p. 39) en su artículo “Los proyectos y los planes de negocios” refiere a la afirmación de Roberto Álvarez que: “El plan de negocios es un documento ejecutivo, elaborado con el propósito de medir la factibilidad técnica y económica de un proyecto de creación o gestión de empresas”.

Para el Instituto Politécnico Nacional la presentación del plan de negocios es fundamental para buscar financiamiento, socios o inversionistas para el proyecto, la idea es que sirva de guía para los dueños de las empresas o quienes la dirigen. (Instituto Politécnico Nacional, 2006, p. 6)

En este sentido, un plan de negocios se convierte en una guía o camino a seguir, independientemente de si se quiere crear una nueva empresa o si la empresa ya se encuentra en marcha en un determinado tiempo, donde a través de la planificación, las fuentes de información recogidas y los recursos con los que cuenta la empresa, procura conseguir las metas propuestas por la organización engranando con la visión y misión que se proponga la misma.

La Tabla 3 muestra en detalle la estructura general de un plan de negocios tanto para empresas que se inician en un determinado sector comercial y para empresas que si bien ya están en marcha desean establecer un plan de negocios.

Tabla 3.

*Modelos de estructura de planes de negocios*

<b>PLAN DE NEGOCIOS PARA EMPRESA EN MARCHA (GERENTE)</b>	<b>PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA NUEVA EMPRESA (INVERSIONISTA O GERENTE)</b>
Resumen ejecutivo	Resumen ejecutivo
Descripción de la empresa: •Historia de la empresa, Análisis de la industria, Productos y servicios ofrecidos •Estados financieros •Equipo gerencia	Formulación de idea de negocio Análisis de la oportunidad Presentación del modelo de negocio
	Análisis del entorno
Descripción de la competencia, de la posición competitiva y del mercado objetivo.	Análisis de la industria, del mercado y estimación de demanda
Planeamiento estratégico •Análisis FODA •Estrategias de crecimiento y expansión •Alianzas estratégicas	Planeamiento estratégico •Análisis FODA, Visión, Misión, Objetivos estratégicos, Estrategia genérica •Fuentes de ventajas competitivas •Alianzas estratégicas
Estrategia de marketing y ventas	Plan de marketing
Análisis de la infraestructura	Plan de operaciones
Rediseño de estructura y cambios en la gestión de la empresa	Diseño de la estructura y plan de recursos humanos
Modelo Financiero	Proyección de estados financieros
Evaluación financiera	Evaluación financiera
Conclusiones y Recomendaciones	Conclusiones y Recomendaciones

Tomado de: (Weinberger Villarán, 2019, p. 36).

Los modelos de estructura de planes de negocios más utilizados, según la Tabla 3 propuesta por (Weinberger Villarán, 2019, p. 36), cada emprendedor o inversionista necesita un plan de negocio particular y por ello es necesario definir la mejor estructura tomando en cuenta las demandas del destinatario.

Para la creación de una nueva empresa los pasos o estructura del negocio es mucho más compleja, pero para una empresa ya creada existen criterios que utilizan la información que la empresa ya posee.

No obstante, para este proyecto será indispensable realizar una mezcla, ya que la organización analizada, como se mencionó en el primer capítulo, es una microempresa, que aún no tiene varios procesos organizacionales y retroalimentar integralmente a su dueño. Los principales beneficios prácticos de un plan de negocios, según (Borello, 1994, p. 35) radican en “determinar las oportunidades de negocio más prometedoras para la empresa”.

También, el mismo autor refiere que la eficacia y eficiencia desde un plan de negocios, producen rentabilidad, partiendo desde los objetivos que desea lograr la empresa, es decir la visión estratégica, aterrizando en un plan de negocios alineado como el medio para llegar, para poder pasar a los métodos que se utilizarán para alcanzar dichos objetivos (eficacia) y finalizando en que la eficiencia no es más que como lograr dichos objetivos con la menor inversión, tiempo, esfuerzo y recursos, para generar finalmente la anhelada rentabilidad para los dueños de la empresa. (Borello, 1994, p. 38).

Además, (El Magister, 2014) cita al libro de Tamames M. respecto a cómo hacer un plan de negocios, donde se señala la estructura típica del mismo.

La Figura 7 muestra la estructura que normalmente se utiliza un plan de negocios.



*Figura 7. Estructura típica del plan de negocios. Tomado de (El Magister, 2014).*

La estructura típica utilizada en los planes de negocio incluye un Plan Comercial y de Marketing, Plan de Producción y Recursos Humanos y el Plan Financiero, recalcando que debe ser adaptado de acuerdo con el entorno externo y las circunstancias de los negocios.

En suma, el plan de negocios pasa de una definición simple a algo más detallado, cuya estructura dependerá de la realidad de la empresa, del entorno en el que se desenvuelva, las necesidades que posea y cuya finalidad es canalizar los esfuerzos para que la empresa consiga pasar del estado actual al estado deseado.

### **1.3.2. Estudio de Mercado**

Para el (Instituto Politécnico Nacional, 2006, p. 16) el estudio de mercado busca principalmente definir:

- El tamaño total del mercado
- Estimar la cantidad que se comercializará del bien
- Definir el segmento de mercado al que se va a enfocar la empresa, así como la identificación de la competencia.

### 1.3.3. Plan de Marketing

La estrategia dentro de la planificación consiste en un patrón integrado de actos que en su conjunto podrán llevar a la empresa a cumplir con sus objetivos, incluye la selección de las áreas que intervendrán, cuyo fin es el logro de una ventaja competitiva en la organización. (MAPCAL, S.A., 1998, p. 19). El término comercial hace referencia a las acciones para dar a conocer, posicionar el producto, aumentar ventas o mayor participación en el mercado.

Las estrategias comerciales se relacionan también con el comercio exterior, ya se da en un entorno donde las partes intercambian bienes, sin embargo; para que los importadores puedan comercializar sus productos es necesario como indica la (Chávez, 2019, p. 1) mantener una constante renovación en la aplicación de estrategias debido a que los avances generados diariamente conllevan a la competitividad. Estas estrategias están reflejadas en las 5P del marketing. Para (Caferri, 2018, p. 1) se identifica en el Producto, Precio, Promoción, Plaza y Personal o Post venta como las herramientas que, combinadas adecuadamente, permitirán que los productos lleguen al mercado.

Para (Espinosa, 2014, p. 1), el producto es el medio por el cual se satisfacen las necesidades de los consumidores. En este ámbito los principales aspectos que mejoran este componente de marketing son la imagen, marca, así como la diferenciación de productos que tenga respecto la competencia.

En este sentido los productos que la empresa comercializa hacen referencia a equipos tecnológicos. Para (Pérez & Merino, 2013, p. 1) un recurso tecnológico es un medio que se vale de la tecnología para cumplir con el propósito de su usuario. Estos recursos pueden ser tangibles, por ejemplo: computadoras, impresoras, etc. o a su vez pueden ser intangibles como: un sistema informático, aplicaciones móviles, entre otras. Para esta investigación al ser los recursos tecnológicos útiles para tareas académicos o laborales se requiere una cierta inversión para adquirir y

ofertar a los usuarios recursos de última generación y mejor calidad. (Pérez & Merino, 2013)

La promoción hace referencia a la forma en la que se dará a conocer o entrará en la mente del consumidor. Existen distintas herramientas de comunicación como venta personal, relaciones públicas, entre otras. La finalidad de este componente para (Espinosa, 2014, p.1) es combinar todos los componentes de manera adecuada, y que dependerá del producto, mercado, público objetivo, competencia y de la estrategia que se haya escogido.

#### **1.3.4. Plan de Producción y Recursos Humanos**

El plan de negocios también debe definir o especificar las operaciones y equipamiento necesario para generar y entregar su producto o servicio (Instituto Politécnico Nacional, 2006, p. 20) Las actividades que se van a realizar en el proyecto implican detallar el proceso de importación, los cuales constan de requisitos previos que el plan de negocios como tal debe considerar, así como las restricciones o barreras de ingreso de las mercancías a Ecuador para las MYPES importadoras.

También, el autor indica que se deben responder a las preguntas de acuerdo con áreas como: ubicación, equipamiento, personal, procesos de servicios.

#### **1.3.5. Tripe Restricción de acuerdo con el Project Management Institute (Pmbok) y el plan de negocios**

Para el caso de esta investigación es necesario abordar definiciones sobre proyectos para entender su familiaridad con los planes de negocio. En este marco, una de las metodologías que actualmente están siendo aplicadas por las empresas radica en las buenas prácticas del Pmbok, la cual es una guía de los fundamentos para la dirección de proyectos realizada por el Project Management Institute. Como lo señala (Pardo Romero, 2014, p. 6) citando a Marie Custodio Collazo, las empresas que aplican esta metodología logran aumentar sus resultados a través de herramientas como la administración eficiente de sus recursos.

La Guía del PMBOK® realizada por (Project Management Institute , 2017, p. 41) señala que “Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único”

También, los autores refieren que:

Los proyectos se llevan a cabo para cumplir objetivos mediante la producción de entregables...Los proyectos impulsan el cambio en las organizaciones. Desde una perspectiva de negocio, un proyecto está destinado a mover una organización de un estado a otro... antes de que comience el proyecto, normalmente se dice que la organización está en el estado actual. (Project Management Institute , 2017, p. 41)

El resultado deseado del cambio impulsado por el proyecto se describe como el estado futuro.” (Project Management Institute , 2017, p. 43). También, hay que tomar en consideración el control del proyecto, debido a que como lo señala la Figura 8 radica en integrar lógicamente las cinco categorías llamadas también Grupos de Procesos:



*Figura 8.* Interrelación entre macro-procesos Pmbok 2017. Adaptada de (Lledó & Rivarola, 2007, p. 7).



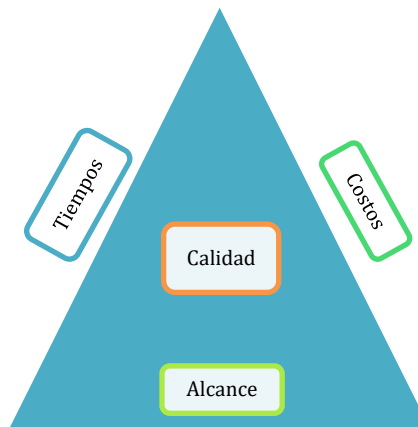
Los grupos de procesos señalados en la Figura 8 hacen referencia a la Iniciación, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control y Cierre del proyecto y a su vez incluyen las diez áreas de conocimiento que se utilizan en la mayoría de los proyectos mostrada en la Figura 9.



*Figura 9.* Áreas de conocimiento del Pmbok. Adaptada de (Project Management Institute , 2017, pp. 23-24).

De acuerdo con la Figura 9, la idea de integración del Pmbok sexta edición incluye las 10 áreas de conocimiento se reflejen en el Alcance, cronograma y tiempo del proyecto, como las principales, establecidas como la triple restricción, que dependiendo del proyecto puede requerir más de un área adicional. Una vez conocidas estas áreas se involucran finalmente los 49 procesos que se ejecutan de forma puntual en algunos casos, periódica o continua, de tal manera que se pueda controlar el proyecto de manera adecuada.

En este marco, la restricción de proyectos de acuerdo con (Lledo, 2013, pp. 33-34) se enfoca en intereses relacionados con el tiempo, costo y alcance, este último incluye, según algunos autores, la variable calidad, cuya representación conceptual esta mostrada en la Figura 10.



*Figura 10.* Triple Restricción en proyectos. Adaptada de (Lledo, 2013, p. 33).

Los parámetros mostrados en la Figura 10 hacen referencia a la triple restricción y están dadas por el alcance definido por el proyecto, la calidad preestablecidas y en un determinado plazo. En función de estas variables se puede ajustar los costos o recursos necesarios para el proyecto. A su vez si se predetermina el alcance, la calidad y los recursos disponibles, entonces el factor tiempo será lo que se puede ajustar dentro de las variables dentro del proyecto. En este marco, el desafío del director de proyecto es buscar la eficiencia en el manejo de la triple restricción, no de manera arbitraria pero que logre cumplir con los objetivos del proyecto.

### **1.3.6. Procesos de Inicio y Planificación**

Estos procesos incluyen la iniciación del proyecto a través de la firma del acta de constitución, donde se le otorga al director del proyecto “la autoridad para aplicar los recursos de la organización en las actividades del proyecto.” (Project Management Institute , 2017, p. 34) También, se establecen los objetivos del proyecto en base a la fase previa o anteproyecto, los beneficios del proyecto y las métricas de calidad.

Para la planificación (Pardo Romero, 2014, p. 7) señala que en esta etapa se establece el ciclo de vida del proyecto, la auditoria de procesos, objetivos de mejora continua, listas de chequeo y se establecen los índices de procesos para la organización.

### **1.3.7. Importaciones**

Para el (Banco Central del Ecuador, 2010, pp. 3-27) las importaciones se entienden como el ingreso de bienes extranjeros al país, bajo condiciones específicas, como plazos de entrega, características del producto, formas de pago, entre otros.

Para (Huesca, 2012, p. 73), “la importación es un régimen aduanero que permite el ingreso legal de mercancías provenientes del exterior, para ser destinadas al consumo”.

El mismo autor indica que uno de los tipos de importación llamada importación definitiva, refiriéndose a la mercancía queda a libre disposición del dueño después de haber cumplido con todas las disposiciones aduaneras.

Por otro lado, la balanza comercial, es una forma para identificar montos de las importaciones. Forma parte de la balanza de pagos de un país. En ella se reflejan los ingresos por exportaciones y los pagos de las importaciones. Su saldo refleja el superávit o déficit comercial.

Cuando la balanza comercial es negativa (deficitaria) indica que el monto de las importaciones supera el ingreso por las exportaciones, ahí cuando los gobiernos aplican políticas arancelarias para proteger su producción nacional (Instituto de Investigaciones de la UNAM, s/f, p. 9).

En el contexto actual las importaciones constituyen la compra en el exterior de materias primas, bienes de capital, combustibles y lubricantes, bienes de consumo y artículos diversos, que, en la mayoría de los casos, no se encuentran o no se producen en el país. Su importancia radica en aportar equilibrio de la balanza de pagos ecuatoriana y al desarrollo de microempresas que se dedican a este negocio con el fin de brindar mayor calidad y servicio a sus clientes.

### 1.3.8. Ciclo de vida del proyecto de importación



*Figura 11.* Ciclo de vida de la importación. Tomado de (Pardo Romero, 2014, p. 19).

Para (Pardo Romero, 2014, p. 19), el proceso de importación que muestra la Figura 11. inicia desde la negociación en el extranjero del producto que se desea importar; una vez realizado este paso el embarque dependerá de la negociación pactada con el vendedor, para este tipo de transacciones comerciales internacionales.

La Cámara de Comercio Internacional estableció en 2010 una guía de reglas, tales como tareas, costos y riesgos entre el comprador y vendedor llamadas Términos Internacionales de Comercio Incoterms “INCOTERMS”, las cuales agrupan los términos comerciales para el uso de compra venta de mercancías a nivel internacional, de acuerdo con el medio de transporte a utilizarse.

### 1.3.9. Tipos de Aranceles

Los aranceles se refieren a “las tarifas que gravan las mercancías en la importación, la exportación y el tránsito, así como los impuestos fiscales, las disposiciones complementarias y los índices correspondientes.” (Comercio Exterior.es, 2018, p. 1)

Para la Aduana del Ecuador, son “Los tributos al comercio exterior son derechos arancelarios, impuestos establecidos en leyes orgánicas y ordinarias y tasas por servicios aduaneros.” (SENAE, 2017, p. 1)

De acuerdo con el Art. 77 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, los aranceles pueden ser:

Fijos. - cuando exista una tarifa única para una subpartida de la nomenclatura aduanera y de comercio exterior

Contingentes arancelarios. – cuando se establezca un nivel arancelario para cierta cantidad o valor de mercancías importadas o exportadas.

El Artículo 108 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones COPCI, se consideran tributos al comercio exterior:

- Los derechos arancelarios;
- Los impuestos establecidos en leyes orgánicas y ordinarias, cuyos hechos generadores guarden relación con el ingreso o salida de mercancías; y,
- Las tasas por servicios aduaneros.

Además, la Tabla 4 muestra los tributos al comercio exterior regidos según la normativa ecuatoriana para la importación de productos.

Tabla 4.

*Tributos al Comercio Exterior 2018*

<b>DETALLE</b>	
ADVALOREM	Arancel Cobrado a las Mercancías (AD-VALOREM) Porcentaje variable según el tipo de mercancía y se aplica sobre la suma del Costo, Seguro y Flete (base imponible de la Importación)
FODINFA	Fondo de Desarrollo para la Infancia (FODINFA). 0.5% se aplica sobre la base imponible de la Importación.
ICE	Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) administrado por el SRI. Porcentaje variable según los bienes y servicios que se importen.
IVA	Impuesto al Valor Agregado (IVA) Cuadro de texto: al 12% sobre: Base imponible + ADVALOREM + FODINFA + ICE

Tomado de: (Sitiagroup, s/f, p. 1).

En este sentido, de acuerdo con la Tabla 4, la normativa ecuatoriana establece a los impuestos de los aranceles de vital importancia para el desarrollo del país y como eje transversal de la política de comercio exterior y distintos tratados por los que se rige. Para ello ha creado distintas leyes en pro de la regular completamente

la actividad de importación entre las que se destacan, los Regímenes de importación, los cuales conforman parámetros para la nacionalización de bienes de consumo.

Para la importación de dichos bienes se debe tomar en cuenta los regímenes a los cuales se someterán los productos a importar, dentro de los cuales se encuentra un acápite relacionado con la importación para el consumo.

### 1.3.10. Estructura del Arancel

La NANDINA está establecida como la Nomenclatura Arancelaria Común de la Comunidad Andina y está basada en el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías. La Tabla 5 muestra la nomenclatura arancelaria comúnmente utilizada.

Tabla 5.

*Nomenclatura Arancelaria Común De La Comunidad Andina*

---

SUBPARTIDA	DETALLE
------------	---------

<b>NANDINA</b>	
----------------	--

<b>8471.30.00.00</b>	Máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos, portátiles, de peso inferior o igual a 10 kg, que estén constituidas, al menos, por una unidad central de proceso, un teclado y un visualizador
----------------------	---

---

Adaptado de (Ministerio de Comercio Exterior, 2017).

La Tabla 5 muestra el código numérico arancelario aprobado por el Ministerio de Comercio Exterior a través del COMEX, el cual está formado por 8 dígitos, donde los dos primeros dígitos identifican el Capítulo, el tercero y el cuarto es la Partida, el sexto número conforman la subpartida y finalmente a nivel 8 se conforman la subpartida NANDINA.

## **CAPÍTULO II. Procesos del proyecto con la Metodología PMI-Pmbook**

### **2.1. Acta de constitución del Proyecto (Project Charter)**

La finalidad del proyecto es poder dar elementos técnicos a la empresa, a través de un plan de negocios que le permita conocer el estado del mercado e invertir en la de importación y comercialización de equipos tecnológicos y soluciones informáticas, de manera que pueda convertirse en un importador directo y expandir la comercialización de sus productos en los mercados identificados por dicho estudio.

El alcance del proyecto inicia desde el diagnóstico sobre el entorno externo e interno de la empresa. Continúa con el estudio de mercado, para identificar las necesidades del entorno que lo rodea y finaliza con el estudio técnico para la importación y comercialización de los equipos.

El proyecto contará con un presupuesto de 16.000 dólares americanos, los mismos que están presupuestados y financiados por la empresa M&Q Soluciones Informáticas en el presente año. Al ser el primer proyecto que desarrolla la empresa, se tomará como lecciones aprendidas, los proyectos semejantes desarrollados por los expertos contratados quienes cuenta con experiencia en proyectos de similares condiciones y las consideraciones de alto nivel de su socio mayoritario o propietario, con la finalidad de generar un cronograma apegado a la realidad.

Finalmente, cabe recalcar que la dirección de proyectos es progresiva; a medida que el proyecto va avanzando, el alcance se va puliendo o refinando, pero es indispensable determinar correctamente los entregables para que no existan diferencia de criterios entre el proveedor y el cliente; y que las necesidades esperadas por la empresa sean correctamente entendidas y priorizadas. La Tabla 6 presenta los requerimientos a alto nivel que se asignaran al proyecto.

Tabla 6.

*Acta de constitución del proyecto*

<p><b>1. Identificación del Proyecto</b></p> <p>Nombre del Proyecto:          PLAN PARA LA IMPORTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ARTÍCULOS TECNOLÓGICOS Y SOLUCIONES INFORMÁTICAS PARA LA EMPRESA M&amp;Q</p> <p>Promotor del proyecto: Empresa M&amp;Q SOLUCIONES INFORMÁTICAS</p> <p>Directora del Proyecto: Tatiana Quishpe</p>
<p><b>2. Descripción del Proyecto</b></p> <p>El proyecto se originará de acuerdo con la problemática planteada en el caso de negocio acerca de la empresa y con el fin de incrementar los ingresos por ventas de sus productos y servicios dentro de un mercado altamente competitivo, donde la diferenciación por costos es vital para evitar el estancamiento de la empresa.</p> <p>Por ende, el proyecto generará estudios necesarios para establecer un plan de importación y comercialización de equipos tecnológicos y soluciones informáticas de la empresa M&amp;Q, que le permita a la misma, a futuro, poder invertir sobre la base a estudios técnicos y con el conocimiento necesario para la toma de decisiones.</p>
<p><b>3. Alineamiento del proyecto</b></p> <p>El proyecto como tal contribuirá al pensamiento y acciones estratégicas para contribuir a las metas de la organización orientadas a mantener y fidelizar a los clientes actuales a través del liderazgo en costos e incrementar las ventas de equipos tecnológicos y soluciones informáticas en comparación con el año 2017. Para lograr estas metas el propósito del proyecto radicará en diseñar el proceso de importación de artículos tecnológicos más adecuado para la empresa y diseñar una estrategia comercial para la comercialización de los productos importados.</p>
<p><b>4. Objetivos del proyecto</b></p> <p>Alcance: Elaborar un plan para la importación y comercialización de equipos tecnológicos y soluciones informáticas de la empresa M&amp;Q, con base en la aplicación de las buenas prácticas del PMI.</p> <p>Plazo: El plazo estimado para el desarrollo de este proyecto son 6 meses calendario</p> <p>Costo: El costo del proyecto no debe sobrepasar los USD 20.000 dólares americanos</p>
<p><b>5. Alcance del proyecto</b></p> <p>Entregables 1: Plan para importación de artículos tecnológicos, con base en el entorno interno y externo</p>



---

Previo a la importación se debe contar con un Análisis interno y externo de los elementos que rodean a la empresa, así como con el proceso de importación (estudio de localización)

Entregable 2: Propuesta de Comercialización equipos tecnológicos y soluciones informáticas para la empresa M&Q.

Previo a la propuesta de comercialización se debe contar con estrategias basadas en el marketing estratégico destinado para el efecto y en coherencia con el estudio técnico realizado en el primer entregable.

---

## **6. Requisitos de alto nivel**

El proyecto debe permitir tener una idea clara del entorno para la importación de equipos tecnológicos.

Debe agregar valor a la empresa y contribuir a la solución de la problemática actual sin afectar el funcionamiento diario de la empresa y mejorar la imagen de la empresa frente a los clientes y no retrasar pedidos recibidos.

El proyecto no debe sobrepasar el tiempo asignado. Las actividades del proyecto se deben cumplir de manera óptima en el tiempo pactado.

---

## **7. Lista de interesados clave**

Patrocinador (socio mayoritario de la empresa)

Personal de la empresa

Equipo de proyecto

---

## **8. Designación de la dirección del proyecto**

La directora del proyecto será la Ing. Tatiana Quishpe, la cual tiene una amplia experiencia en la rama comercial, dirección de proyectos, liderazgo y gestión.

La directora del proyecto contará con la autonomía para poder para planificar, gestionar y dirigir el proyecto con el fin de buscar cumplir con los objetivos propuestos; puede solicitar al cliente cualquier documento que sea vital para su desarrollo. Por su parte, la empresa se compromete a entregar dentro de los tiempos planeados la información solicitada por los expertos, con el fin de no impactar el desarrollo de este.

La directora de proyecto será la responsable de la dirección y gestión del proyecto según las áreas de conocimiento sugeridas por el Pmbok®, sexta edición.

El proyecto reporta al nivel ejecutivo por medio de la directora del proyecto, a través del uso de informes mensuales y reuniones cada 15 días con el patrocinador para verificar el avance de este.

Las decisiones financieras acerca del proyecto se tomarán en el nivel ejecutivo con asesoría de la directora del proyecto.

La asignación de recursos será mediante aprobación por correo electrónico del patrocinador.

---

---

## 9. Nombre y Nivel de la autoridad del patrocinador del proyecto

---

Nombre: Socio mayoritario de la empresa M&Q soluciones informáticas

### **Autoridad en el proyecto:**

Se encargará la toma de decisiones inherentes a erogación de fondos de las actividades propuestas en el cronograma.

El Patrocinador se compromete a ofrecer toda su colaboración a la directora del proyecto para que el resultado final sea entregado a tiempo, cumpliendo el alcance definido y con altos estándares de calidad.

---

## 10. Supuestos

---

Los integrantes del equipo del proyecto conocen sobre las buenas prácticas del Pmbok® y estarán dedicados al desarrollo de este, excepto los interesados clave quienes deben dedicar, al menos una vez al mes como mínimo al proyecto.

La empresa deberá permitir el acceso a toda la información referente y necesaria para el desarrollo del proyecto, así como la disposición del patrocinador del proyecto para la erogación de fondos pertinentes para el proyecto hasta la finalización de este.

La información será obtenida a través de un proceso de búsqueda exhaustiva y con fuentes fidedignas con el fin de garantizar la calidad en los entregables del proyecto.

Las políticas estatales del Servicio de Rentas Internas para la facturación electrónica se mantendrán vigentes al desarrollo del proyecto.

Que no exista recesión en el Ecuador, que pueda afectar a las condiciones socioeconómicas de los clientes y futuros cliente, así como de la empresa contratante.

---

## 11. Riesgos generales

---

### ALCANCE:

La entrega de los principales entregables puede ser ampliados por efectos de calidad o por información errónea lo que puede generar un retraso en el cronograma del proyecto.

### COSTO:

Los recursos comprometidos para el desarrollo del proyecto no se dispongan en las etapas solicitadas por el proyecto puede generar retraso en el pago de obligaciones contraídas y retraso en el proyecto.

### RECURSOS:

Equipo de proyecto insuficiente en número para el desarrollo del proyecto

Equipo del proyecto no se encuentre suficientemente preparado para el proyecto.

La empresa no proveerá de costos por movilizaciones para ninguna persona del equipo del proyecto.

---

## 12. Resumen de cronograma de hitos

## Fecha

---

Firma del acta de constitución	22-05-2019
Entrega del plan para importación de artículos tecnológicos.	19-08-2019
Entrega de propuesta de comercialización de equipos tecnológicos y soluciones informáticas.	13-09-2019

### 13. Firmas

Las firmas de las siguientes personas formalizan la aprobación del proyecto a través de esta acta de constitución. La directora de proyecto tiene la autoridad para proceder con el proyecto de acuerdo con lo definido en este documento.

-----  
 Cliente o patrocinador del Proyecto  
 Nombre y Firma: José Franco  
 Fecha

## 2.2. Análisis de alternativas generales del proyecto, de acuerdo con la situación descrita en el planteamiento del problema

El análisis de alternativas, mostradas en la Tabla 7, parten del diagnóstico realizado en el capítulo anterior y se identifican las posibles oportunidades a la problemática identificada.

Tabla 7.

*Problemática Empresa M&Q Soluciones Informáticas*

Problemas	Oportunidades
Débil promoción de productos y servicios Falta de stock de proveedores y de artículos tecnológicos para la venta	A: Desarrollar un plan para la importación y comercialización de productos de la empresa
Local comercial limitado	B: Adquisición de local comercial
Decisiones tomadas con base a un sustento de experiencia	C: Incremento del precio de venta

Adaptado de (M&Q Soluciones Informáticas, 2018).

De acuerdo con la Tabla 7. las principales problemáticas de la empresa se desarrollan en las limitadas estrategias para la promoción y publicidad de artículos tecnológicos lo que no ha permitido que la empresa se expanda a través de la captación de nuevos mercados. También, el crecimiento del negocio ha ocasionado que el local comercial actual sea limitado en su infraestructura y ubicación.

Además, la falta de artículos tecnológicos referidas al stock de productos para la venta a los clientes de la empresa se ve limitado por la falta de proveedores que posean los requerimientos solicitados. Sumado a esto, la toma de decisiones en la empresa no está sustentada aún sobre estudios que identifique el mercado en el que se desenvuelve o los mercados en los que puede incursionar como importador, lo que podría producir a largo plazo que la empresa se pueda ver estancada en el mercado. En función de esta problemática, la Tabla 8 muestra el análisis cualitativo de las oportunidades utilizando la herramienta SCORING, donde se estableció una base de criterios para evaluar cada oportunidad, con el fin de obtener una calificación para cada uno.

Tabla 8.

*Análisis de alternativas SCORING*

<b>MEDICIÓN DEL BENEFICIO CUALITATIVO</b>									
<b>5 = Crítico   4 = Muy Importante   3 = Importante   2 = Poco Importante   1 = Importante</b>									
<b>Criterio</b>	<b>Oportunidad A</b>			<b>Oportunidad B</b>			<b>Oportunidad C</b>		
	Alineación	Peso	Score	Alineación	Peso	Score	Alineación	Peso	Score
1.- El proyecto encaja en la visión del negocio, metas y estrategias corporativas	5	30%	1,50	4	30%	1,20	3	30%	0,90
2.- El proyecto entrega suficiente valor al negocio	4	25%	1,00	2	25%	0,50	4	25%	1,00
3.- El proyecto se relaciona a un proyecto o aplicación en otras áreas del negocio	3	10%	0,30	2	10%	0,20	3	10%	0,30
4.- Los miembros del equipo tienen las habilidades requeridas	4	10%	0,40	2	10%	0,20	2	10%	0,20
5.- El proyecto puede afectar a las actividades de la empresa	3	15%	0,45	5	15%	0,75	4	15%	0,60
6.- El proyecto cumple con los estándares de la compañía	2	10%	0,20	2	10%	0,40	2	10%	0,20
		100%	3,85		100%	3,25		100%	3,20

Adaptado de (M&amp;Q Soluciones Informáticas, 2018).

El análisis de alternativas mostrado en la Tabla 8, la oportunidad A es aquella que cuenta con mayor acercamiento a los parámetros de aceptación de la empresa M&Q Soluciones Informáticas. La segunda opción es la adquisición de un local comercial que brinde comodidad y espacio físico para el almacenamiento de sus productos, generando beneficios referentes a espacio físico, pero debido a que la empresa aún no se estabiliza en el mercado y depende directamente de las ventas que pueda conseguir obtuvo una puntuación en base a los criterios de la empresa de 3,25. Por último la opción relacionada con el incremento del precio de venta obtuvo el menor valor con una puntuación de 3,20. Para ahondar en la situación de las alternativas de la empresa se realizó un análisis cuantitativo de las oportunidades mostradas en la Figura 12.

Tasa de descuento	15%
Inversión	16000
Depreciación	5
Deuda (% Inv)	60%

Tasa Interés	12,00%
Plazo	5
Ingreso	25000
Costos	2000000%

Periodo	Saldo Ant	Intereses	Capital	Cuota	Saldo posterior
1	\$ 9.600,00	\$ -1.152,00	\$-1.511,13	\$-2.663,13	\$ 9.600,00
2	\$ 8.088,87	\$ -970,66	\$-1.692,47	\$-2.663,13	\$ 8.088,87
3	\$ 6.396,40	\$ -767,57	\$-1.895,57	\$-2.663,13	\$ 6.396,40
4	\$ 4.500,83	\$ -540,10	\$-2.123,03	\$-2.663,13	\$ 4.500,83
5	\$ 2.377,80	\$ -285,34	\$-2.377,80	\$-2.663,13	\$ 2.377,80

	0	1	2	3	4	5
venta		\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00
costo		\$ -20.000,00	\$ -20.000,00	\$ -20.000,00	\$ -20.000,00	\$ -20.000,00
depreciación		\$ -3.200,00	\$ -3.200,00	\$ -3.200,00	\$ -3.200,00	\$ -3.200,00
Intereses		\$ -1.152,00	\$ -970,66	\$ -767,57	\$ -540,10	\$ -285,34
BAT		\$ 648,00	\$ 829,34	\$ 1.032,43	\$ 1.259,90	\$ 1.514,66
imp(25%)		\$ -162,00	\$ -207,33	\$ -258,11	\$ -314,98	\$ -378,67
UN		\$ 486,00	\$ 622,00	\$ 774,32	\$ 944,93	\$ 1.136,00
depreciación		\$ 3.200,00	\$ 3.200,00	\$ 3.200,00	\$ 3.200,00	\$ 3.200,00
Subtotal		\$ 3.686,00	\$ 3.822,00	\$ 3.974,32	\$ 4.144,93	\$ 4.336,00

Inversión	\$ -16.000,00					
Préstamo	\$ 9.600,00					
Pago Capital		\$ -1.511,13	\$ -1.692,47	\$ -1.895,57	\$ -2.123,03	\$ -2.377,80
FF	\$ -6.400,00	\$ 2.174,87	\$ 2.129,53	\$ 2.078,76	\$ 2.021,89	\$ 1.958,20
FF(VP)	\$ -6.400,00	\$ 1.952,17	\$ 1.715,75	\$ 1.503,35	\$ 1.312,50	\$ 1.141,00
						1224,78
FF(VP) Acum	\$ -6.400,00	\$ -4.447,83	\$ -2.732,07	\$ -1.228,72	\$ 83,78	\$ 1.224,78

VAN	\$1.224,78
TIR	18,96%
PAYBACK	3,82

Figura 12. Flujo de la oportunidad A. Tomado de (M&Q Soluciones Informáticas, 2018).

En primera instancia la Figura 12 muestra la tabla de amortización para la oportunidad A. La empresa planea destinar para el proyecto el 40% de inversión propia y el restante, el 60%, corresponde a la inversión a realizar con una entidad financiera. Estos fondos corresponden al diseño de un plan de importación adecuado para la empresa y una propuesta de comercialización de los productos y servicios que brinda. De acuerdo con el análisis financiero se evidencia que el proyecto es viable con una inversión de USD 20.000 dólares ya que su VAN es positivo, un TIR de 18,96% y su plazo de recuperación es de 3,82 años.

Para la oportunidad B, destinada a la compra de un local comercial se realiza el análisis planteado en la Figura 13.

Tasa de descuento	15%
Inversión	27500
Depreciación	5
Deuda (% Inv)	60%

Tasa Interés	12,00%
Plazo	5
Ingreso	25000
Costos	\$ 20.000,00

Periodo	Saldo Ant	Intereses	Capital	Cuota	Saldo posterior
1	\$ 16.500,00	\$ -1.980,00	\$ -2.597,26	\$ -4.577,26	\$ 16.500,00
2	\$ 13.902,74	\$ -1.668,33	\$ -2.908,93	\$ -4.577,26	\$ 13.902,74
3	\$ 10.993,81	\$ -1.319,26	\$ -3.258,00	\$ -4.577,26	\$ 10.993,81
4	\$ 7.735,80	\$ -928,30	\$ -3.648,96	\$ -4.577,26	\$ 7.735,80
5	\$ 4.086,84	\$ -490,42	\$ -4.086,84	\$ -4.577,26	\$ 4.086,84

	0	1	2	3	4	5
venta		\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00
costo		\$ -20.000,00	\$ -20.000,00	\$ -20.000,00	\$ -20.000,00	\$ -20.000,00
depreciación		\$ -5.500,00	\$ -5.500,00	\$ -5.500,00	\$ -5.500,00	\$ -5.500,00
Intereses		\$ -1.980,00	\$ -1.668,33	\$ -1.319,26	\$ -928,30	\$ -490,42
BAT		\$ -2.480,00	\$ -2.168,33	\$ -1.819,26	\$ -1.428,30	\$ -990,42
imp(25%)		\$ 620,00	\$ 542,08	\$ 454,81	\$ 357,07	\$ 247,61
UN		\$ -1.860,00	\$ -1.626,25	\$ -1.364,44	\$ -1.071,22	\$ -742,82
depreciación		\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00
Subtotal		\$ 3.640,00	\$ 3.873,75	\$ 4.135,56	\$ 4.428,78	\$ 4.757,18

Inversión	\$ -27.500,00					
Préstamo	\$ 16.500,00					
Pago Capital		\$ -2.597,26	\$ -2.908,93	\$ -3.258,00	\$ -3.648,96	\$ -4.086,84
FF	\$ -11.000,00	\$ 1.042,74	\$ 964,82	\$ 877,55	\$ 779,81	\$ 670,34
FF(VP)	\$ -11.000,00	\$ 935,99	\$ 777,40	\$ 634,70	\$ 506,27	\$ 390,65
						\$ -7754,99
FF(VP) Acum	\$ -11.000,00	\$ -10.064,01	\$ -9.286,61	\$ -8.651,91	\$ -8.145,64	\$ -7.754,99

VAN	\$ -7.754,99
TIR	-26,08%
PAYBACK	16,63

Figura 13. Flujo de la oportunidad B. Tomado de (M&Q Soluciones Informáticas, 2018)

La Figura 13 muestra el análisis cuantitativo para la oportunidad destinada a la compra de un local comercial. La empresa planea destinar para el proyecto B el 40% de inversión propia y el restante, el 60%, corresponde a la inversión a realizar con una entidad financiera. De acuerdo con el análisis financiero se evidencia que el proyecto no es viable con una inversión de USD 27.500 dólares ya que su VAN y TIR es negativo y su plazo de recuperación sería de 16,63 años.

Finalmente, la Figura 14 muestra el análisis para la oportunidad C destinada al incremento del precio de venta.

Tasa de descuento	15%	Tasa Interés	12,00%
Inversión	17000	Plazo	5
Depreciación	5	Ingreso	25000
Deuda (% Inv)	60%	Costos	\$ 20.000,00

Periodo	Saldo Ant	Intereses	Capital	Cuota	Saldo posterior
1	\$ 10.200,00	\$ -1.224,00	\$ -1.605,58	\$ -2.829,58	\$ 10.200,00
2	\$ 8.594,42	\$ -1.031,33	\$ -1.798,25	\$ -2.829,58	\$ 8.594,42
3	\$ 6.796,17	\$ -815,54	\$ -2.014,04	\$ -2.829,58	\$ 6.796,17
4	\$ 4.782,13	\$ -573,86	\$ -2.255,72	\$ -2.829,58	\$ 4.782,13
5	\$ 2.526,41	\$ -303,17	\$ -2.526,41	\$ -2.829,58	\$ 2.526,41

	0	1	2	3	4	5
venta		\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00
costo		\$ -20.000,00	\$ -20.000,00	\$ -20.000,00	\$ -20.000,00	\$ -20.000,00
depreciación		\$ -3.400,00	\$ -3.400,00	\$ -3.400,00	\$ -3.400,00	\$ -3.400,00
Intereses		\$ -1.224,00	\$ -1.031,33	\$ -815,54	\$ -573,86	\$ -303,17
BAT		\$ 376,00	\$ 568,67	\$ 784,46	\$ 1.026,14	\$ 1.296,83
imp(25%)		\$ -94,00	\$ -142,17	\$ -196,11	\$ -256,54	\$ -324,21
UN		\$ 282,00	\$ 426,50	\$ 588,34	\$ 769,61	\$ 972,62
depreciación		\$ 3.400,00	\$ 3.400,00	\$ 3.400,00	\$ 3.400,00	\$ 3.400,00
Subtotal		\$ 3.682,00	\$ 3.826,50	\$ 3.988,34	\$ 4.169,61	\$ 4.372,62

Inversión	\$ -17.000,00					
Préstamo	\$ 10.200,00					
Pago Capital		\$ -1.605,58	\$ -1.798,25	\$ -2.014,04	\$ -2.255,72	\$ -2.526,41
FF	\$ -6.800,00	\$ 2.076,42	\$ 2.028,25	\$ 1.974,31	\$ 1.913,88	\$ 1.846,21
FF(VP)	\$ -6.800,00	\$ 1.863,81	\$ 1.634,17	\$ 1.427,83	\$ 1.242,41	\$ 1.075,77
FF(VP) Acum	\$ -6.800,00	\$ -4.936,19	\$ -3.302,02	\$ -1.874,19	\$ -631,78	\$ 443,99

VAN	\$ 443,99
TIR	14,04%
PAYBACK	4,31

Figura 14. Flujo de la oportunidad C. Tomado de: (M&Q Soluciones Informáticas, 2018).



De acuerdo con la Figura 14, la empresa planea destinar para el proyecto C el 40% de inversión propia y el restante, el 60%, corresponde a la inversión a realizar con una entidad financiera. Los fondos son exclusivamente destinados para la compra de mercadería a distintos proveedores como intermediarios de la forma en la que usualmente se ha venido desarrollando. De acuerdo con el análisis financiero se evidencia que el proyecto si bien es viable con una inversión de USD 17.000 dólares ya que su VAN es positivo, su TIR corresponde al 14,04% y su plazo de recuperación sería de 4,31 años, sería muy riesgoso, debido a que la empresa aún no se estabiliza en el mercado y depende directamente de las ventas que pueda conseguir, por lo que en las condiciones actuales de la empresa optar por esta opción y de darse algún cambio externo de parte del gobierno o en el mercado no se podría alcanzar el nivel de ventas planteado.

En este marco, de acuerdo con el análisis tanto cualitativo como cuantitativo de las oportunidades con las que cuenta la empresa se sugiere que la opción A destinada al diseño de un plan de importación y comercialización sería la opción más segura para la empresa. Además, aportaría al alineamiento estratégico de esta, y con base en criterios expertos sustentaría y mejoraría el nivel de ventas en el largo plazo.

### **2.3. Plan de integración del proyecto**

El plan de integración del proyecto incluirá la gestión de los procesos y actividades que son indispensables para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de dirección del proyecto, de acuerdo con las buenas prácticas del Pmbook los procesos de gestión de integración son:

Para desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto se coordinará los documentos de planificación que ayudarán a orientar la ejecución y el control del proyecto, para esto la directora asignará cada proceso a su equipo de proyecto teniendo en cuenta su experticia en proyectos similares. Para este proyecto, las entradas que se utilizarán son:

- Acta de Constitución del Proyecto

- Salidas de otros procesos
- Factores Ambientales de la Empresa
- Activos de los Procesos de la Organización

Las técnicas que se utilizaran para este proceso son:

- Juicio de Expertos
- Recopilación de datos
- Habilidades interpersonales y de equipo
- Reuniones

Los planes que desarrollaran en base a estas herramientas son:

Plan de gestión del alcance

Plan de gestión del cronograma

Plan de gestión de los costos

Plan de gestión de la calidad

Plan de gestión de los recursos

Plan de gestión de las comunicaciones

Plan de gestión de las adquisiciones

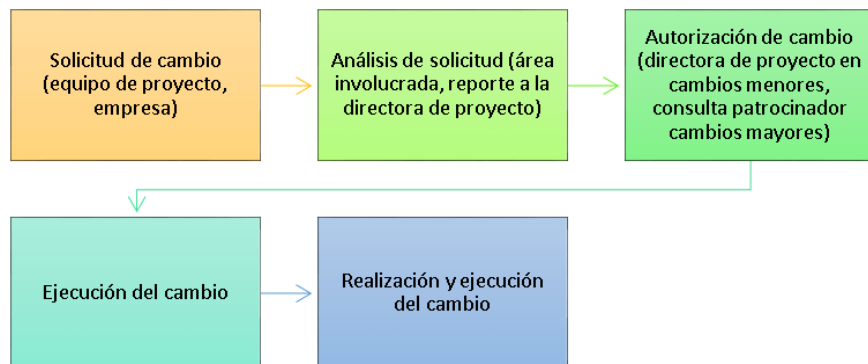
Plan de gestión de los interesados

Además, el ciclo de vida del desarrollo del proyecto tiene un enfoque de servicio ya que se van a realizar los estudios para que el dueño del negocio pueda realizar la importación, por lo que el proyecto tendrá un enfoque predictivo a ser desarrollado de manera incremental, de acuerdo con los términos de alcance, costo y cronograma establecidos.

Para capturar la Gestión del conocimiento se capturará el know-how adquirido por el personal de la empresa para la venta de celulares principalmente y sobre la oferta realizada para conseguir ventas para la empresa en este último año. De tal forma

que los activos de los procesos de la organización y los factores ambientales de la empresa se vean reflejadas en el registro de lecciones aprendidas, con el fin de mejorar las habilidades de negocio y para registrar en la gestión de riesgos.

El cambio en el proyecto será gestionado a través de la identificación y análisis de los cambios a realizar y la manera que afectan a las líneas base de costo, cronograma y alcance. La Figura 15 muestra el procedimiento para cualquier tipo de cambio solicitado en el proyecto por los distintos actores.



*Figura 15.* Etapas del control de cambios del proyecto

La Figura 15 muestra las etapas sugeridas para los cambios solicitados cuyo análisis se realizará en conjunto con el área requirente, ya sea de parte de la empresa o por parte de los expertos contratados por el proyectador todo esto en conjunto con la directora del proyecto. Una vez analizado los efectos que puede producir el cambio, si afectará a las líneas base, el cambio deberá ser aprobado por el patrocinador, pero si el cambio no afecta a lo anterior la directora del proyecto podrá realizar el cambio.

Para los cambios aprobados es necesario comunicar a los involucrados afectados, analizar y documentar el impacto del cambio, ajustar de ser el caso las líneas base y prevenir los cambios antes que sucedan o sean necesarios.

Los requisitos de presentación de los entregables estarán determinados por el patrocinador, de igual manera para los informes de estado en la etapa de ejecución.

## **CAPÍTULO III. Desarrollo de las áreas del conocimiento con la metodología PMI-Pmbok**

### **3.1. Planificar la gestión del alcance, el cronograma y los costos**

#### **3.1.1. Planificar la gestión del alcance**

La gestión del alcance parte la definición de los requisitos de los involucrados, la creación de la EDT y el diccionario de la EDT, cuya finalidad será obtener el enunciado del alcance del proyecto. El propósito de este proceso será describir la forma en la que se definirá el alcance del proyecto a través de la recopilación de requisitos de los involucrados.

Para la elaboración del enunciado del alcance del proyecto se establecerá previamente entrevistas y reuniones con los involucrados principales del proyecto: patrocinador, ingenieros desarrolladores de software, con la finalidad de establecer un registro de los requisitos de los interesados para su gestión y alcanzar una definición del alcance claro, realista, medible y reducir las brechas de inconsistencias sobre lo que se va a realizar.

La estructura de desglose de trabajo EDT será de acuerdo con la descomposición jerárquica de las actividades a realizar y se desarrollará en función de la definición del alcance del proyecto y la recopilación de los requisitos. Para este proyecto se han identificado 2 entregables principales:

1. Plan para importación de artículos tecnológicos, con base en el entorno interno y externo
2. Propuesta de Comercialización equipos tecnológicos y soluciones informáticas para la empresa M&Q.

#### **3.1.2. Recopilar Requisitos**

La recopilación de los requisitos se realizará a través de entrevistas con el propietario de negocio (patrocinador), con los empleados de la empresa y en base

a la tormenta de ideas durante las sesiones de trabajo establecidas con el equipo de proyecto, lo que generará las responsabilidades mostradas en la Tabla 9.

Tabla 9.

*Registro de interesados del proyecto*

<b>N°</b>	<b>INTERESADO</b>	<b>ROL</b>	<b>RESPONSABILIDAD PROYECTO</b>
1	Dueño de la empresa M&Q soluciones informáticas	Patrocinador	Generador de recursos y autorizaciones para el desarrollo del proyecto
2	Ingenieros en sistemas empresa	Usuario interno	Persona que utilizará los productos de la empresa
3	Clientes particulares y del estado	Usuario Final	Persona al cual va dirigido el producto o servicio final
4	Importadores y distribuidores de productos tecnológicos	Proveedor Externo (Competencia)	Proveedores actuales de equipos tecnológicos. Serán competencia del negocio cuando esté en funcionamiento
5	Proveedores internacionales	Proveedor Externo	Proveedor de bienes o servicios para la empresa
6	Servicio Nacional de Aduana del Ecuador	Fiscalizadores	Entes externos emisores de permisos de importación
7	Expertos	Equipo de Proyecto	Expertos afines y competentes para el cargo en el desarrollo del proyecto
8	Proveedores nacionales	Proveedor Externo nacional	Proveedor de bienes o servicios para la empresa
9	Directora de Proyecto	Líder de proyecto	Gestión del proyecto

Adaptado de (Sánchez Campos, 2015, p. 90).

De manera general, de la Tabla 9 muestra a quienes serán los interesados del proyecto incluyen a los empleados de la empresa y al socio mayoritario de la empresa referido como el patrocinador del proyecto. Se incluirá la información obtenida de los clientes, a través de las encuestas realizadas por la empresa, así como a través del abordaje en sesiones cortas de lluvias de ideas con los mismos. Los proveedores nacionales actuales y los proveedores internacionales también

estarán incluidos como involucrados del proyecto, debido a que son los responsables de proveer equipos a la empresa.

Por otro lado, los agentes fiscalizadores como los entes gubernamentales tienen la posición de regulación de las operaciones y trámites de importación por lo que están en una posición neutral.

Finalmente, el equipo y la directora de proyecto son quienes desarrollarán el proyecto por lo que su participación dentro del proyecto será directa. Una vez realizada su identificación se recogerá sus requerimientos obtenidos mostrados en la Tabla 10 con respecto al proyecto.

Tabla 10.

*Registro de expectativas de los interesados del proyecto*

<b>ID</b>	<b>Rol</b>	<b>Necesidad</b>	<b>Requerimientos</b>
<b>1</b>	<b>Patrocinador</b>	Rentabilidad sobre la inversión	1 Tener rentabilidad sobre la inversión que se realizará
			2 Uso racional de los recursos disponibles
			3 Comunicación efectiva entre el equipo de trabajo y los involucrados
			4 Cumplimiento de costos destinados al proyecto
<b>2</b>	<b>Usuario interno</b>	Cumplimiento de los requerimientos	1 Cumplimiento de la normativa relacionada a las importaciones
			2 Menor impacto en las operaciones de la empresa
			3 Mercadería comprada acorde con requerimientos de la empresa
<b>3</b>	<b>Usuario Final</b>	Calidad a bajo precio	1 Bajos precios y calidad en la compra de artículos tecnológicos
			2 Tener el producto solicitado a tiempo
			3 Comodidad en entrega de artículos tecnológicos
			4 Facilidades de pago para artículos tecnológicos
<b>4</b>	<b>Fiscalizadores</b>	Control	1 Proceso de importación de acuerdo con la normativa nacional
<b>5</b>	<b>Proveedor Externo internacional</b>	Efectividad en pagos	1 Información específica y clara sobre mercadería
			2 Sistema de pago eficiente
			3 Comunicación efectiva con la persona enlace del equipo de proyecto

6	<b>Proveedor Externo (Competencia)</b>	Requerimientos del mercado	1	Ofertar variedad de equipos tecnológicos
			2	Planes de pago y garantía por los equipos tecnológicos vendidos
7	<b>Equipo de Proyecto</b>	Participación dentro del proyecto	1	Diseño de planes de calidad con la colaboración del personal de la empresa
			2	Obtención de los productos finales pactados
8	<b>Proveedor Externo nacional</b>	Efectividad en pagos	1	Información específica y clara sobre mercadería
			2	Sistema de pago eficiente
			3	Comunicación efectiva con la persona enlace del equipo de proyecto
9	<b>Directora de proyecto</b>	Gestión efectiva del Proyecto	1	Dirección eficiente del proyecto asignado
			2	Apoyo del patrocinador
			3	Identificar previamente los riesgos y buscar su mitigación
			4	Gestión transparente de los rubros del proyecto
			5	Obtención de los productos finales con el uso adecuado de los recursos disponibles.

Una vez identificados los requerimientos de los involucrados, se analizará el impacto que tiene cada uno en el proyecto, con el fin de establecer estrategias de involucramiento y comunicación. La Tabla 11 muestra la construcción de la matriz de poder-interés e influencia basados en la técnica de juicio de expertos del equipo de proyecto. Se tomará como referencia al Pmbok® sexta edición, definiendo como nivel de autoridad (poder), nivel de inquietud acerca de los resultados del proyecto (interés) y la capacidad para influir en los resultados del proyecto (influencia) o capacidad para causar cambios en la planificación o la ejecución del proyecto.

Tabla 11.

*Matriz de poder, interés e influencia en el proyecto*

	<b>INTERESADO</b>	<b>PODER</b>	<b>INTERES</b>	<b>INFLUENCIA</b>	<b>ESTRATEGIA</b>
1	Dueño de la empresa M&Q soluciones informáticas	Alto (3)	Alto (3)	Alto (3)	Comunicar información principal del proyecto de forma periódica para la toma de decisiones

2	Ingenieros en sistemas empresa	Alto (1)	Alto (2)	Alto (1)	Retroalimentar sobre los resultados del proyecto periódicamente
3	Clientes particulares y del estado	Alto (1)	Alto (1)	Alto (2)	Monitorear sus requerimientos y observaciones durante el proyecto
4	Importadores y distribuidores de productos tecnológicos	Bajo (2)	Alto (2)	Bajo (1)	Participar cuando el proyecto así lo requiera.
5	Proveedores internacionales	Bajo (3)	Bajo (1)	Bajo (2)	Participar cuando el proyecto así lo requiera.
6	Servicio Nacional de Aduana del Ecuador	Bajo (1)	Bajo (1)	Bajo (1)	Enviar documentación requerida y estar pendiente del estatus del documento en trámite.
7	Expertos	Bajo (3)	Alto (3)	Alto (2)	Involucramiento estratégico en el desarrollo del proyecto (reuniones, avances, toma de decisiones)
8	Proveedores nacionales	Bajo (3)	Bajo (1)	Bajo (2)	Participar cuando el proyecto así lo requiera.
9	Directora de Proyecto	Alto (2)	Alto (3)	Alto (3)	Comunicar información integral del proyecto de forma periódica para la toma de decisiones

Adaptado de (Sánchez Campos, 2015, p. 185).

Las estrategias con los involucrados mostradas en la Tabla 11 se propondrán en función del Rol, Poder, Interés e Influencia de cada uno de los interesados. De tal manera, la valoración se realizó en es escalas de Alto y Bajo, cada una con puntuaciones del 1 al 3.



Se observa que los ingenieros de la empresa M&Q son aquellos quienes tienen un alto interés en el proyecto y aunque la influencia y el poder es menor (1) estarán ubicados en la categoría global de “Mantener informado”, mientras que el patrocinador del proyecto es quien se deberá “Mantener satisfecho” por su alta influencia, interés y poder dentro del proyecto.

A continuación, la Tabla 12 muestra en detalle la clasificación de los interesados según su poder e influencia en el proyecto.

Tabla 12.

*Relación poder/interés para la priorización de grupos de interés*

MATRIZ PODER-INTERÉS						
	Bajo (1)	Bajo (2)	Bajo (3)	Alto (1)	Alto (2)	Alto (3)
Poder			Proveedores internacionales	Ingenieros en sistemas empresa	Directora de Proyecto	Patrocinador
				Clientes particulares y del estado	Equipo de proyecto	
		Importadores y distribuidores de productos tecnológicos	Proveedores nacionales			
	Fiscalizadores					

**Interés**

Adaptado de (Sánchez Campos, 2015, p. 188)

Se puede observar que los principales interesados internos serán el patrocinador y el personal de la empresa a quien habrá que mantener informados de forma periódica. Desde el involucramiento externo, uno de los principales radica en la directora de proyecto, mientras que, del otro extremo, los entes fiscalizadores se deberán monitorear para que el desarrollo del proyecto esté acorde con la normativa destinada para el efecto.

### 3.1.3. Definir el Alcance

La realización del proyecto servirá para diseñar un plan de importación y comercialización para la empresa M&Q Soluciones Informáticas, la cual se dedica a la venta de artículos tecnológicos y soluciones informáticas.

Se realizará un plan de importación previo al análisis del macro ambiente y los factores internos de la empresa. Además, se contará con un estudio de mercado, para obtener como resultado la clasificación de la demanda. El entregable contará con un Estudio Técnico que incluya el proceso de importación, los requisitos para la importación, procedimiento aduanero en la importación de artículos tecnológicos, desaduanización, tributos de comercio exterior, establecimiento de la cantidad de importación, costos logísticos por contenedor, estudio de localización, costos y lugar de almacenamiento y venta.

Finalmente, se realizará una propuesta de Comercialización equipos tecnológicos y soluciones informáticas para la empresa M&Q a través de estrategias de comercialización de los productos importados.

El alcance estará compuesto por:

Entregable 1: Plan para importación de artículos tecnológicos, con base en el entorno interno y Externo

Entregable 2: Propuesta de Comercialización equipos tecnológicos y soluciones informáticas para la empresa M&Q.

Los criterios de aceptación estarán en función de datos estadísticos como adjunto a la presentación de gráficos y estadísticas en el programa informático SPPS, así como la información relacionada con la confiabilidad y validez de los instrumentos de recolección de datos utilizados.

La presentación de los entregables incluirá una presentación a alto nivel en diapositivas, la cual será realizada por la directora de proyecto. La metodología de

estos entregables debe cumplir al menos con el alcance mínimo y esperado definido previamente para el efecto.

Se espera que los entregables, tengan el detalle suficiente para convertirse en la opción a implementar por la empresa, es decir que sean realizados con métodos probados y con la experticia de expertos contratados para el efecto.

Se excluye la subcontratación del estudio de mercado, por parte de los expertos, es decir que el estudio de mercado a realizar dependerá de los expertos contratados, pudiéndose contratar al personal auxiliar que aplique las encuestas.

### 3.1.4. Crear la EDT/WBS

La Figura 16 muestra una descripción más detallada del proyecto a través del diseño de la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT), la cual consiste en subdividir los entregables y el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y fáciles de manejar:

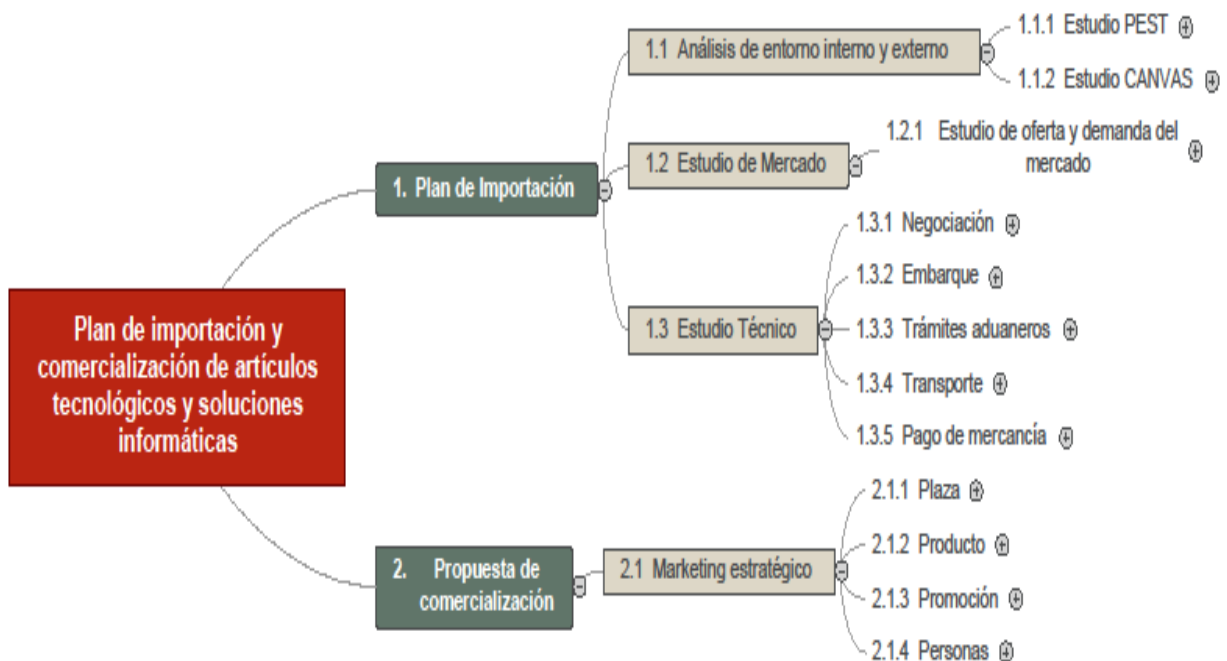


Figura 16. Estructura de descomposición del trabajo del proyecto

Los entregables principales mostrados en la Figura 16 radican en el inicio del proyecto con el análisis del entorno interno y externo que rodea a la empresa para continuar con el estudio de mercado y técnico de importación de artículos. Una descripción más detallada de los entregables del proyecto se encuentra establecida en el diccionario de la EDT destinado para el efecto mostradas en la Tabla 13:

Tabla 13.

*Diccionario simple de la EDT del proyecto*

<b>1 Plan de importación y comercialización de artículos tecnológicos y soluciones informáticas</b>	<p>Descripción: Elaboración de estudios para la importación de artículos tecnológicos y la comercialización de los mismo y las soluciones informáticas de la empresa M&amp;Q Soluciones Informáticas</p> <p>Recursos: Expertos consultores, director de proyecto y personal de apoyo</p>
1.1 Plan de Importación	<p>Descripción: Contiene los estudios del análisis interno y externo de la empresa, el estudio de mercado y el estudio técnico sobre la importación</p> <p>Recursos: De acuerdo con los lineamientos establecidos por los autores del análisis PEST Y CANVAS</p>
1.1.1 Análisis PEST	<p>Descripción: Estudio del entorno externo enfocados en las dimensiones político, económico, Social y tecnológico</p> <p>Criterios de Aceptación: Entrega del informe respectivo aplicado a la realidad de la empresa.</p>
1.1.2 Análisis CANVAS	<p>Descripción: Estudio enfocado en las 9 dimensiones que proponen (Osterwalder &amp; Pigneur, 2011) en su libro "Generación de modelos de negocios"</p> <p>Criterios de Aceptación: Entrega del informe respectivo aplicado a la realidad de la empresa.</p>
1.1.2 Estudio de Mercado	<p>Descripción: Definición de instrumentos para la recolección de información y determinación de muestra y población para la investigación de mercados.</p> <p>Criterios de Aceptación: En concordancia con los estudios previos realizados sobre el entorno interno y externo</p>
1.1.3 Estudio Técnico	<p>Descripción: Procedimiento aduaneros de importación de mercancía</p> <p>Criterios de Aceptación: Informe en concordancia con criterios y normativas establecidas por los entes rectores.</p>
1.2 Propuesta de Comercialización	<p>Descripción: Planteamiento de estrategias para comercializar los productos tecnológicos y soluciones informáticas.</p> <p>Criterios de Aceptación: Informe por cada producto ofertado por la empresa</p>
1.2.1 Marketing Estratégico	<p>Descripción: Planteamiento de estrategias para comercializar los productos tecnológicos y soluciones informáticas en base a las 4p del marketing</p> <p>Criterios de Aceptación: Informe por cada producto ofertado por la empresa</p>

### 3.1.5. Planificar la Gestión del Cronograma

La lista de actividades para el proyecto se desarrollará tomando como insumos el acta de constitución del proyecto, el listado de requerimientos de los involucrados y el alcance definido en el proceso anterior. También, se tomará como base la EDT desarrollada previamente, así como la descripción de cada paquete de trabajo definido en el diccionario de la EDT.

### 3.1.6. Definir las actividades

El proyecto contará con dos etapas; inicia con el diagnóstico de las actividades internas y externas respecto a la empresa M&Q Soluciones Informáticas. Las actividades relacionadas con el plan de importación se desarrollarán de con las actividades de apoyo del proyecto y se integrarán consecutivamente conforme su transcurso. La Tabla 14 refleja las actividades relacionadas para el desarrollo de los entregables del proyecto.

Tabla 14.

*Lista de actividades del proyecto*

EDT	ACTIVIDAD
	<b>Plan de importación y comercialización de artículos tecnológicos y soluciones informáticas</b>
<b>1.</b>	<b>Plan para importación de artículos tecnológicos</b>
<b>1.1</b>	<b>Análisis de entorno interno y externo</b>
<b>1.1.1</b>	<b>Estudio PEST</b>
<b>1.1.1.1</b>	Levantar información sobre el sector Político, Social, Económico y Tecnológico
<b>1.1.2</b>	<b>Estudio CANVAS</b>
<b>1.1.2.1</b>	Recolectar información sobre la Relación con los clientes de la empresa
<b>1.1.2.2</b>	Identificar Canales de distribución de productos y servicios de la empresa
<b>1.1.2.3</b>	Levantar información sobre el flujo de ingresos de la empresa y estructura de costos
<b>1.1.2.4</b>	Recolectar actividades, socios, recursos clave de la empresa
<b>1.1.2.5</b>	Redacción de Informe
<b>1.2</b>	<b>Estudio de Mercado</b>
<b>1.2.1</b>	<b>Estudio de oferta y demanda del mercado</b>
<b>1.2.1.1</b>	Diseñar instrumentos para recolección de información
<b>1.2.1.2</b>	Contratar personal

1.2.1.3	Recolectar información a través de instrumentos
1.2.1.4	Tabular los resultados obtenidos
1.2.1.5	Establecer estudios sobre la competencia
1.2.1.6	Identificar la demanda por producto
1.2.1.7	Realizar estudio de ubicación de local comercial
1.2.1.8	Redacción de Informe
<b>1.3</b>	<b>Estudio Técnico</b>
<b>1.3.1</b>	<b>Negociación</b>
1.3.1.1	Aranceles
<b>1.3.2</b>	<b>Embarque</b>
1.3.2.1	Establecer presupuesto sobre tributos de Comercio Exterior y costos logísticos por contenedor
<b>1.3.3</b>	<b>Trámites Aduaneros</b>
1.3.3.1	Tramitar y legalizar requisitos para ser importador
1.3.3.2	Revisión de propuestas para la importación equipos informáticos
<b>1.3.4</b>	<b>Transporte</b>
1.3.4.1	Generar procedimiento para desembarque y almacenamiento de productos
<b>1.3.5</b>	<b>Pago de Mercancía</b>
1.3.5.1	Validación de propuestas
1.3.5.2	Estimar cantidades a solicitar según demanda prevista
1.3.5.3	Diseñar procedimiento para la entrega de equipos al cliente
1.3.5.4	Redacción del informe
<b>2.</b>	<b>Propuesta de Comercialización equipos tecnológicos y soluciones informáticas</b>
<b>2.1</b>	<b>Marketing Estratégico</b>
<b>2.1.1</b>	<b>Plaza</b>
2.1.1	Diseñar estrategias para la comercialización de productos tecnológicos importados
<b>2.1.1</b>	<b>Producto</b>
2.1.1	Diseñar estrategias para la comercialización de productos tecnológicos importados
<b>2.1.1</b>	<b>Promoción</b>
2.1.1	Diseñar estrategias para la comercialización de productos tecnológicos importados
<b>2.1.1</b>	<b>Personas</b>
1.3.1.2	Elaboración de informe final

### 3.1.7. Secuenciación y duración de las actividades del proyecto

Para la secuenciación y duración o rendimientos de las actividades, se realizará a través de la herramienta juicio de expertos, basados en el criterio profesional del

equipo de proyecto, la directora del proyecto y el personal de la empresa en casos necesarios. Se tomará como base la experiencia del equipo de proyecto en actividades similares tales como Agentes de aduanas, promoción y publicidad para microempresas. La Tabla 15 muestra las actividades de cada uno de los paquetes de trabajo con las cuales se construirá el proyecto.

Tabla 15.

*Duración y secuenciación de las actividades del proyecto*

ID	Actividad	Predecesoras	Duración (días)
A	Levantar información sobre el sector Político, Social, Económico y Tecnológico	Inicio	3
B	Recolectar información sobre la Relación con los clientes de la empresa	A	2
C	Identificar Canales de distribución de productos y servicios de la empresa	A	1
D	Levantar información sobre el flujo de ingresos de la empresa y estructura de costos	A	2
E	Recolectar actividades, socios, recursos clave de la empresa	A	1
F	Redacción de Informe	B,C,D,E	1
G	Diseñar instrumentos para recolección de información	F	5
H	Contratar personal	A,G	3
I	Recolectar información a través de instrumentos	H	25
J	Tabular los resultados obtenidos	I	15
K	Establecer estudios sobre la competencia	J	3
L	Identificar la demanda por producto	K	4
M	Realizar estudio de ubicación de local comercial	L	2
N	Redacción del informe	M	2
O	Aranceles	Inicio	5

P	Establecer presupuesto sobre tributos de Comercio Exterior y costos logísticos por contenedor	O	5
Q	Tramitar y legalizar requisitos para ser importador	P	15
R	Revisión propuestas para la importación equipos informáticos	Q	5
S	Generar procedimiento para desembarque y almacenamiento de productos	O	5
T	Validación de propuestas	N,R	2
U	Estimar cantidades a solicitar según demanda prevista	S	4
V	Diseñar procedimiento para la entrega de equipos al cliente	U,T	5
W	Redacción del informe	V	2
X	Diseñar estrategias para la comercialización de productos tecnológicos importados	N	4
Y	Diseñar estrategias para la comercialización de productos tecnológicos importados	W	4
Z	Diseñar estrategias para la comercialización de productos tecnológicos importados	W	4
A1	Elaboración de informe	X,Y,Z	7

Además, se identificará la duración de cada una de las actividades con el fin de desarrollar la ruta crítica y así dedicar una mayor atención a las actividades que formen parte de esta.



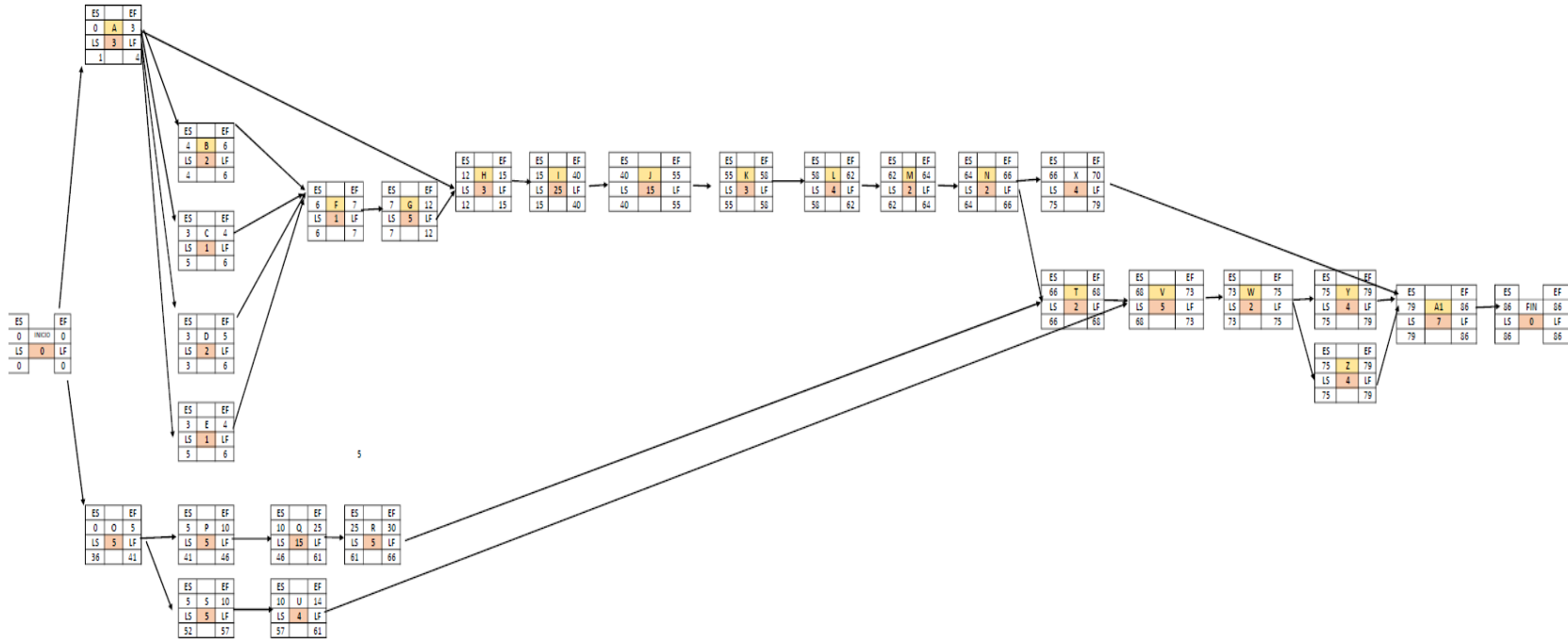


Figura 17. Diagrama de RED del proyecto

De acuerdo con la Figura 17 se observa que la ruta crítica estará compuesta por 17 actividades, entre las que se mencionan las siguientes:

- 1.1.1. Levantar información sobre el sector Político, Social, Económico y Tecnológico
- 1.1.2.1. Recolectar información sobre la Relación con los clientes de la empresa
- 1.2.1.8. Redacción de Informe
- 1.2.1.2. Contratar personal
- 1.2.1.3. Recolectar información a través de instrumentos
- 1.3.1.2. Elaboración de informe final

### **3.1.8. Desarrollar el cronograma**

El cronograma del proyecto tomará en cuenta las actividades de cada paquete de trabajo del proyecto, así como la duración de estas. Para establecer la duración de las actividades se tomará como referencia a las actividades desarrolladas en proyectos de consultoría similares.

Para este proceso se utilizará la herramienta Microsoft Project, con la cual se construirá el cronograma del proyecto. Cabe recalcar que para la duración de las actividades se tomarán en cuenta los tiempos pesimistas estimados.

La Figura 18 muestra el cronograma general del proyecto, la definición de la duración del proyecto radica en 83 días, los cuales incluyen la dirección del proyecto y los entregables destinados a la importación y comercialización.

	Task Name	Duration	Predecessors	Start	End
1	<b>Plan de importación y comercialización de artículos tecnológicos y soluciones informáticas</b>	<b>83 days</b>		<b>22/5/2019</b>	<b>13/9/2019</b>
2	1. <b>Plan de Importación</b>	<b>64 days</b>		<b>22/5/2019</b>	<b>19/8/2019</b>
3	1.1 <b>Análisis de entorno interno y externo</b>	<b>10 days</b>		<b>22/5/2019</b>	<b>4/6/2019</b>
4	1.1.1 <b>Estudio PEST</b>	<b>3 days</b>		<b>22/5/2019</b>	<b>24/5/2019</b>
5	1.1.1.1 Levantar información sobre el sector Político, Social, Económico y Tecnológico	3 days		22/5/2019	24/5/2019
6	1.1.2 <b>Estudio CANVAS</b>	<b>7 days</b>	<b>4</b>	<b>27/5/2019</b>	<b>4/6/2019</b>
7	1.1.2.1 Recolectar información sobre la Relación con los clientes de la empresa	2 days		27/5/2019	28/5/2019
8	1.1.2.2 Identificar Canales de distribución de productos y servicios de la empresa	1 day	7	29/5/2019	29/5/2019
9	1.1.2.3 Levantar información sobre el flujo de ingresos de la empresa y estructura de costos	2 days	8	30/5/2019	31/5/2019
10	1.1.2.4 Recolectar actividades, socios, recursos clave de la empresa	1 day	9	3/6/2019	3/6/2019
11	1.1.2.5 Redacción de Informe	1 day	7;8;10;5	4/6/2019	4/6/2019
12	1.2 <b>Estudio de Mercado</b>	<b>54 days</b>		<b>5/6/2019</b>	<b>19/8/2019</b>
13	1.2.1 <b>Estudio de oferta y demanda del mercado</b>	<b>54 days</b>		<b>5/6/2019</b>	<b>19/8/2019</b>
14	1.2.1.1 Diseñar instrumentos para recolección de información	5 days	11	5/6/2019	11/6/2019
15	1.2.1.2 Contratar personal	3 days	5,14	12/6/2019	14/6/2019
16	1.2.1.3 Recolectar información a través de instrumentos	25 days	15	17/6/2019	19/7/2019
17	1.2.1.4 Tabular los resultados obtenidos	15 days	16	22/7/2019	9/8/2019
18	1.2.1.5 Establecer estudios sobre la competencia	3 days	17	12/8/2019	14/8/2019
19	1.2.1.6 Identificar la demanda por producto	4 days	17	12/8/2019	15/8/2019
20	1.2.1.7 Realizar estudio de ubicación de local comercial	2 days	19	16/8/2019	19/8/2019
21	1.2.1.8 Redacción del informe	2 days	17	12/8/2019	13/8/2019
22	1.3 <b>Estudio Técnico</b>	<b>48 days</b>		<b>22/5/2019</b>	<b>26/7/2019</b>
23	1.3.1 <b>Negociación</b>	<b>5 days</b>		<b>22/5/2019</b>	<b>28/5/2019</b>
24	1.3.1.1 Aranceles	5 days		22/5/2019	28/5/2019
25	1.3.2 <b>Embarque</b>	<b>5 days</b>		<b>29/5/2019</b>	<b>4/6/2019</b>
26	1.3.2.1 Establecer presupuesto sobre tributos de Comercio Exterior y costos logísticos por contene...	5 days	24	29/5/2019	4/6/2019
27	1.3.3 <b>Trámites aduaneros</b>	<b>20 days</b>		<b>5/6/2019</b>	<b>2/7/2019</b>
28	1.3.3.1 Tramitar y legalizar requisitos para ser importador	15 days	26	5/6/2019	25/6/2019
29	1.3.3.2 Revisión de propuestas para la importación equipos informáticos	5 days	28	26/6/2019	2/7/2019
30	1.3.4 <b>Transporte</b>	<b>5 days</b>	<b>29</b>	<b>3/7/2019</b>	<b>9/7/2019</b>
31	1.3.4.1 Generar procedimiento para desembarque y almacenamiento de productos	5 days	24	3/7/2019	9/7/2019
32	1.3.5 <b>Pago de mercancía</b>	<b>13 days</b>	<b>31</b>	<b>10/7/2019</b>	<b>26/7/2019</b>
33	1.3.5.1 Validación de propuestas	2 days	29	10/7/2019	11/7/2019
34	1.3.5.2 Estimar cantidades a solicitar según demanda prevista	4 days	33	12/7/2019	17/7/2019
35	1.3.5.3 Diseñar procedimiento para la entrega de equipos al cliente	5 days	33,34	18/7/2019	24/7/2019
36	1.3.5.4 Redacción del informe	2 days	35	25/7/2019	26/7/2019
37	2. <b>Propuesta de comercialización</b>	<b>19 days</b>	<b>2</b>	<b>20/8/2019</b>	<b>13/9/2019</b>
38	2.1 <b>Marketing estratégico</b>	<b>19 days</b>		<b>20/8/2019</b>	<b>13/9/2019</b>
39	2.1.1 <b>Plaza</b>	<b>4 days</b>		<b>20/8/2019</b>	<b>23/8/2019</b>
40	2.1.1.1 Diseñar estrategias para la comercialización de productos tecnológicos importados	4 days		20/8/2019	23/8/2019
41	2.1.2 <b>Producto</b>	<b>4 days</b>	<b>40</b>	<b>26/8/2019</b>	<b>29/8/2019</b>
42	2.1.2.1 Diseñar estrategias para la comercialización de productos tecnológicos importados	4 days		26/8/2019	29/8/2019
43	2.1.3 <b>Promoción</b>	<b>4 days</b>	<b>42</b>	<b>30/8/2019</b>	<b>4/9/2019</b>
44	2.1.3.1 Diseñar estrategias para la comercialización de productos tecnológicos importados	4 days		30/8/2019	4/9/2019
45	2.1.4 <b>Personas</b>	<b>7 days</b>	<b>44</b>	<b>5/9/2019</b>	<b>13/9/2019</b>
46	2.1.4.1 Elaboración del informe final	7 days	44;40;42	5/9/2019	13/9/2019

Figura 18. Cronograma del proyecto

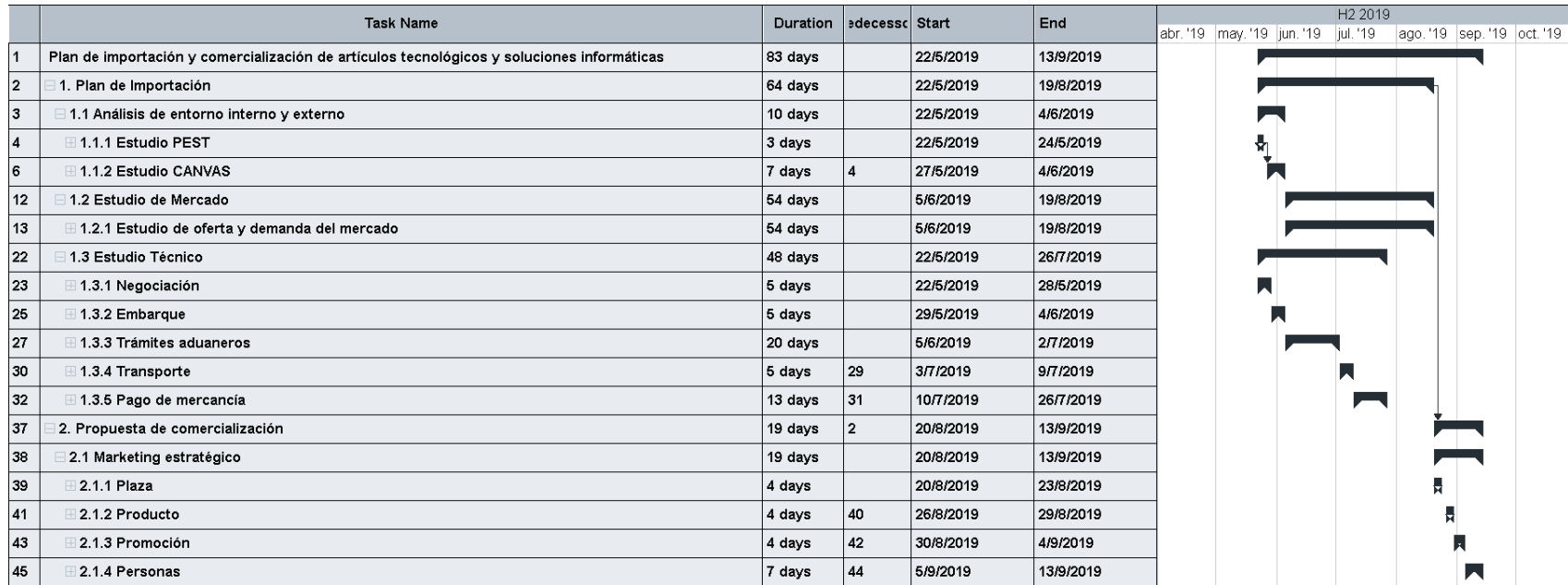


Figura 19. Diagrama de Gantt del proyecto

### 3.1.9. Planificar la Gestión de los Costos

Con base en el criterio profesional del equipo de trabajo, las cotizaciones realizadas de los diferentes materiales y equipos a adquirir y el parámetro establecido por la empresa se procederá a la construcción del presupuesto del proyecto cuyo valor final presupuestado será de \$15.126,00 dólares americanos.

Los insumos utilizados para la elaboración del presupuesto serán:

Empleados de la empresa: Los costos asociados a los trabajos realizados por el personal de la empresa no se considerarán dentro del presupuesto, debido a que perciben un salario por parte de la compañía.

Honorarios del proyecto: El equipo de proyecto prestará una relación de servicios profesionales, de acuerdo con el número de horas asignadas en el proyecto. La tasa por hora se fijará con base en la propuesta de cada miembro y de acuerdo con la tasa promedio a nivel de países vecinos para la realización de similares actividades.

Factores ambientales: Los aspectos de naturaleza externa como la inflación o tasa de cambio tampoco serán tomados en cuenta durante el desarrollo del proyecto.

Tipo de cambio: Las unidades de medida serán definidas por miles y el tipo de cambio es el dólar americano.

Precios de materiales: Los precios promedio de los materiales a utilizar para la actividad serán asumidos por la empresa

Medición del presupuesto: Para la medición del rendimiento del presupuesto se utilizará la herramienta Uso del valor ganado.

Reservas del Proyecto; Para la reserva de contingencia se tomará el 1% del costo total del proyecto, basados en los riesgos potenciales del proyecto. Para el presupuesto se considerará una jornada laboral de 8 horas de lunes a viernes.

### 3.1.10. Estimar los costos

Para la estimación de los costos, en primera instancia y de acuerdo con la Tabla 16 se muestra el detalle de actividades del proyecto que requerirán la contratación de recurso. De manera general, en la mayoría de las actividades se necesitará de un solo experto, pero en el caso de otras se necesitará la coordinación de las demás áreas para una adecuada ejecución de actividades.

Tabla 16.

#### *Determinación de recursos del proyecto*

ID	Actividad	Duración (días)	Recursos		Costo Total	
			Tipo	Cantidad	C. Unitario	TOTAL (dólares)
5	Levantar información sobre el sector Político, Social, Económico y Tecnológico	3	Analista de Investigación de Mercado	24	13	312
7	Recolectar información sobre la Relación con los clientes de la empresa	2	Analista de Investigación de Mercado	16	13	208
8	Identificar Canales de distribución de productos y servicios de la empresa	1	Analista de Investigación de Mercado	8	13	104
9	Levantar información sobre el flujo de ingresos de la empresa y estructura de costos	2	Analista Financiero	16	13	208
10	Recolectar actividades, socios, recursos clave de la empresa	1	Analista de Investigación de Mercado	8	13	104
11	Redacción de Informe	1	Analista de Investigación de Mercado	8	13	104
			Directora de proyecto	8	15	120
14	Diseñar instrumentos para recolección de información	5	Analista de Investigación de Mercado	40	13	520
15	Contratar personal	3	Directora de proyecto	24	15	360
16	Recolectar información a través de instrumentos	25	Encuestador 1	200	7	2614
			Encuestador 2	200	6,07	
17	Tabular los resultados obtenidos	15	Encuestador 1	120	7	840
18	Establecer estudios sobre la competencia	3	Analista de Investigación de Mercado	24	13	312

19	Identificar la demanda por producto	4	Analista de Investigación de Mercado	32	13	416
20	Realizar estudio de ubicación de local comercial	2	Analista de Investigación de Mercado	16	13	208
21	Redacción de Informe	2	Analista de Investigación de Mercado Directora de proyecto	13 15	32	448
24	Aranceles	5	Asesor de Comercio Exterior	40	13	560
26	Establecer presupuesto sobre tributos de Comercio Exterior y costos logísticos por contenedor	5	Asesor de Comercio Exterior	40	13	560
28	Tramitar y legalizar requisitos para ser importador	15	Asesor de Comercio Exterior	120	13	1680
29	Revisión de propuestas para la importación equipos informáticos	5	Directora de proyecto	40	15	600
31	Generar procedimiento para desembarque y almacenamiento de productos	5	Asesor de Comercio Exterior	40	13	560
33	Validación de propuestas	2	Directora de proyecto	16	15	240
34	Estimar cantidades a solicitar según demanda prevista	4	Asesor de Comercio Exterior	40	13	448
35	Diseñar procedimiento para la entrega de equipos al cliente	5	Asesor de Comercio Exterior	40	13	560
36	Redacción del informe	2	Asesor de Comercio Exterior	16	13	224
40	Diseñar estrategias para la comercialización de productos tecnológicos importados	4	Analista en Marketing	32	13	416
42	Diseñar estrategias para la comercialización de productos tecnológicos importados	4	Analista en Marketing	32	13	416
44	Diseñar estrategias para la comercialización de productos tecnológicos importados	4	Analista en Marketing	32	13	416
46	Elaboración de informe	7	Analista en Marketing Directora de proyecto	13 15	112	1568

Adaptado de (Sánchez Campos, 2015, p. 204).

### 3.1.11. Determinar el presupuesto

	Task Name	Duration	Cost	Work
1	<b>Plan de importación y comercialización de artículos tecnológicos y s...</b>	<b>83 days</b>	<b>\$15.126,00</b>	<b>1368 hrs</b>
2	▢ <b>1. Plan de Importación</b>	<b>64 days</b>	<b>\$12.310,00</b>	<b>1160 hrs</b>
3	▢ <b>1.1 Análisis de entorno interno y externo</b>	<b>10 days</b>	<b>\$1.160,00</b>	<b>88 hrs</b>
4	▢ <b>1.1.1 Estudio PEST</b>	<b>3 days</b>	<b>\$312,00</b>	<b>24 hrs</b>
5	1.1.1.1 Levantar información sobre el sector Político, Social, Econó...	3 days	\$312,00	24 hrs
6	▢ <b>1.1.2 Estudio CANVAS</b>	<b>7 days</b>	<b>\$848,00</b>	<b>64 hrs</b>
7	1.1.2.1 Recolectar información sobre la Relación con los clientes d...	2 days	\$208,00	16 hrs
8	1.1.2.2 Identificar Canales de distribución de productos y servicios ...	1 day	\$104,00	8 hrs
9	1.1.2.3 Levantar información sobre el flujo de ingresos de la empres...	2 days	\$208,00	16 hrs
10	1.1.2.4 Recolectar actividades, socios, recursos clave de la empresa	1 day	\$104,00	8 hrs
11	1.1.2.5 Redacción de Informe	1 day	\$224,00	16 hrs
12	▢ <b>1.2 Estudio de Mercado</b>	<b>54 days</b>	<b>\$5.718,00</b>	<b>688 hrs</b>
13	▢ <b>1.2.1 Estudio de oferta y demanda del mercado</b>	<b>54 days</b>	<b>\$5.718,00</b>	<b>688 hrs</b>
14	1.2.1.1 Diseñar instrumentos para recolección de información	5 days	\$520,00	40 hrs
15	1.2.1.2 Contratar personal	3 days	\$360,00	24 hrs
16	1.2.1.3 Recolectar información a través de instrumentos	25 days	\$2.614,00	400 hrs
17	1.2.1.4 Tabular los resultados obtenidos	15 days	\$840,00	120 hrs
18	1.2.1.5 Establecer estudios sobre la competencia	3 days	\$312,00	24 hrs
19	1.2.1.6 Identificar la demanda por producto	4 days	\$416,00	32 hrs
20	1.2.1.7 Realizar estudio de ubicación de local comercial	2 days	\$208,00	16 hrs
21	1.2.1.8 Redacción del informe	2 days	\$448,00	32 hrs
22	▢ <b>1.3 Estudio Técnico</b>	<b>48 days</b>	<b>\$5.432,00</b>	<b>384 hrs</b>
23	▢ <b>1.3.1 Negociación</b>	<b>5 days</b>	<b>\$560,00</b>	<b>40 hrs</b>
24	1.3.1.1 Aranceles	5 days	\$560,00	40 hrs
25	▢ <b>1.3.2 Embarque</b>	<b>5 days</b>	<b>\$560,00</b>	<b>40 hrs</b>
26	1.3.2.1 Establecer presupuesto sobre tributos de Comercio Exterior...	5 days	\$560,00	40 hrs
27	▢ <b>1.3.3 Trámites aduaneros</b>	<b>20 days</b>	<b>\$2.280,00</b>	<b>160 hrs</b>
28	1.3.3.1 Tramitar y legalizar requisitos para ser importador	15 days	\$1.680,00	120 hrs
29	1.3.3.2 Revisión de propuestas para la importación equipos informá...	5 days	\$600,00	40 hrs
30	▢ <b>1.3.4 Transporte</b>	<b>5 days</b>	<b>\$560,00</b>	<b>40 hrs</b>
31	1.3.4.1 Generar procedimiento para desembarque y almacenamient...	5 days	\$560,00	40 hrs
32	▢ <b>1.3.5 Pago de mercancía</b>	<b>13 days</b>	<b>\$1.472,00</b>	<b>104 hrs</b>
33	1.3.5.1 Validación de propuestas	2 days	\$240,00	16 hrs
34	1.3.5.2 Estimar cantidades a solicitar según demanda prevista	4 days	\$448,00	32 hrs
35	1.3.5.3 Diseñar procedimiento para la entrega de equipos al cliente	5 days	\$560,00	40 hrs
36	1.3.5.4 Redacción del informe	2 days	\$224,00	16 hrs
37	▢ <b>2. Propuesta de comercialización</b>	<b>19 days</b>	<b>\$2.816,00</b>	<b>208 hrs</b>
38	▢ <b>2.1 Marketing estratégico</b>	<b>19 days</b>	<b>\$2.816,00</b>	<b>208 hrs</b>
39	▢ <b>2.1.1 Plaza</b>	<b>4 days</b>	<b>\$416,00</b>	<b>32 hrs</b>
40	2.1.1.1 Diseñar estrategias para la comercialización de productos t...	4 days	\$416,00	32 hrs
41	▢ <b>2.1.2 Producto</b>	<b>4 days</b>	<b>\$416,00</b>	<b>32 hrs</b>
42	2.1.2.1 Diseñar estrategias para la comercialización de productos t...	4 days	\$416,00	32 hrs
43	▢ <b>2.1.3 Promoción</b>	<b>4 days</b>	<b>\$416,00</b>	<b>32 hrs</b>
44	2.1.3.1 Diseñar estrategias para la comercialización de productos t...	4 days	\$416,00	32 hrs
45	▢ <b>2.1.4 Personas</b>	<b>7 days</b>	<b>\$1.568,00</b>	<b>112 hrs</b>
46	2.1.4.1 Elaboración del informe final	7 days	\$1.568,00	112 hrs

Figura 20. Presupuesto de las actividades del proyecto



De acuerdo con la Figura 20 el costo del proyecto planificado asciende a \$15.126,00 dólares. La actividad más representativa en términos de costos será la recolección de información a través de los instrumentos diseñados para el efecto, entendiéndose que esta actividad está planificada para la contratación de personal auxiliar que pueda ejecutar las acciones propuestas.

### 3.1.12. Línea base de costos

Para establecer la línea base de costos será necesario mostrar los flujos de caja mensuales que generará el proyecto, según los entregables definidos en el alcance del proyecto y mostrado a continuación en la Tabla 17.

Tabla 17.

#### *Flujo de caja mensual del proyecto*

ACTIVIDADES	COSTO	TIEMPO EN MESES				
		MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
<b>Plan de importación y comercialización</b>	15126	2.960,00	4.997,60	2.576,40	2.712,00	1.880,00
<b>Plan de importación</b>						
<b>Análisis de entorno interno y externo</b>						
<b>Estudio PEST</b>	312,0	312,00				
<b>Estudio CANVAS</b>	848,0	520,00	328,00			
<b>Estudio de Mercado</b>						
<b>Estudio de oferta y demanda del mercado</b>	5718,0		1.925,60	\$2.016,40	\$1.776,00	
<b>Estudio Técnico</b>						
<b>Negociación</b>	560,0	560,00				
<b>Embarque</b>	560,0	336,00	224,00			
<b>Trámites aduaneros</b>	2280,0	896,00	1.384,00			
<b>Transporte</b>	560,0	336,00	224,00			
<b>Pago de mercancía</b>	1472,0		912,00	\$560,00		
<b>Propuesta de comercialización</b>						
<b>Marketing estratégico</b>						
<b>Plaza</b>	416,0				\$416,00	
<b>Producto</b>	416,0				\$416,00	
<b>Promoción</b>	416,0				\$104,00	\$312,00
<b>Personas</b>	1568,0					\$1.568,00
<b>Total</b>	15.126,00	2.960,00	4.997,60	2.576,40	2.712,00	1.880,00

De acuerdo con la Tabla 17 la mayor cantidad de egresos del proyecto se desembolsarán durante los meses de mayo y junio, atribuyendo el primer coste al pago de los estudios diagnósticos con los que funcionará el proyecto. El segundo desembolso corresponde a la ejecución del estudio técnico del proyecto que representan actividades que diseñadas para la importación. También, la línea base del costo abarca la curva de inversiones del proyecto denominada Curva S, mostrada a través de la Figura 21.



*Figura 21.* Curva S del proyecto

La curva S del proyecto, de acuerdo con la Figura 21, avanzará de acuerdo con lo planificado en el cronograma. Al principio en el proyecto habrá una tendencia de costes acumulados crecientes y se mantendrán para el desarrollo del proyecto.

Además, la medición y control de la ejecución del proyecto se realizará mediante el uso del valor ganado en índices de desempeño del cronograma (SPI, por sus siglas

en inglés) para medir la eficiencia del trabajo y el progreso del proyecto y con el índice de desempeño de costos (CPI, por sus siglas en inglés) para medir el uso de recursos o eficiencia de costos. Los mínimos establecidos por el patrocinador y la directora de proyecto se muestran en la Tabla 18.

Tabla 18.

*Medición de calidad del proyecto*

<b>Factor</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Métrica</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Informe</b>
<b>Desempeño del Costo</b>	CPI $\geq$ 0,90	CPI: Cost Performance Index	Quincenal (cada Viernes)	Quincenal (cada Lunes)
<b>Porcentaje de actividades completadas</b>	SPI $\geq$ 0,95	SPI - Schedule Performance Index.	Quincenal (cada Viernes)	Quincenal (cada Lunes)
<b>Calidad de la conformidad</b>	Nivel de Satisfacción sobre 70%	Nivel de satisfacción	En cada entrega parcial al cliente	En cada entrega parcial al cliente

Los factores que se medirán fueron seleccionados de los proyectos de consultoría realizados por el equipo de proyecto. Para establecer un monitoreo y control de estos factores, según la Tabla 18, la frecuencia con la que se realizará las mediciones en primera instancia será quincenal, pero el factor de la calidad de la conformidad será medido por cada finalización de los entregables propuestos para el proyecto a través de informes realizados por el equipo de proyecto.

## 3.2. Desarrollar el plan de gestión de la calidad, los recursos humanos y las comunicaciones

### 3.2.1. Planificar la gestión de la calidad

Se utilizará como entrada o insumo, la política de calidad de la empresa y el enunciado del alcance del proyecto aprobado por el patrocinador.

La política de calidad del proyecto es proveer de estudios especializados a la empresa M&Q Soluciones Informáticas mediante el desarrollo de procedimientos de importación y comercialización de productos tecnológicos y soluciones informáticas, con el fin de brindar una propuesta efectiva de implementación de dichos estudios dentro de la empresa, por lo que la Figura 22 muestra un organigrama que refleja el nivel de autoridad en el proyecto.



*Figura 22.* Estructura para la Gestión de Calidad del Proyecto

Para el reporte de actividades, de acuerdo con la Figura 22, el equipo de proyecto reporta cada actividad relacionada con la calidad a la directora de proyecto y esta a su vez al patrocinador del proyecto, quien tiene la facultad de aprobar o desaprobado las actividades en base a las métricas establecidas para el control.

### Herramientas para el control de calidad del Proyecto

Para poder cumplir con esta política se desarrollarán herramientas de control de calidad de las actividades y paquetes de trabajo del proyecto denominadas listas de chequeo, las cuales servirán para verificar en el sitio los requerimientos técnicos de calidad con las que deben contar los estudios y en especial la realización de encuestas en el estudio de mercado del proyecto. A continuación, la Tabla 19 muestra el detalle del modelo que se utilizará en el desarrollo del proyecto:

Tabla 19.

*Propuesta de listas de chequeo*

BITÁCORA DE CONTROL DE CALIDAD				
Fecha:				
Actividad:				
Motivo de inspección:				
Punto	% de avance	Aceptado	Rechazado	Observaciones

Adaptado de (Sánchez Campos, 2015, p. 224).

### **Criterios para la gestión de calidad**

Los criterios de calidad se basaron en la búsqueda de bibliografía sobre los aspectos a desarrollar, incluyendo las actividades preventivas y de control, y fueron tomadas del juicio de expertos, así como de los parámetros mínimos establecidos por la empresa de acuerdo con la Tabla 20.

Tabla 20.

*Lista de chequeo para entregables del proyecto*

<b>BITÁCORA DE CONTROL DE CALIDAD</b>						
<b>Fecha:</b>						
<b>Actividad:</b>						
<b>EDT</b>		<b>Punto</b>	<b>% a v a n c e</b>	<b>Ac ept ado</b>	<b>Rec haz ado</b>	<b>Observacio nes</b>
<b>1.1.1</b>	Estudio Pest	Entorno Político				
		Entorno Económico				
		Entorno Social				
		Entorno Tecnológico				
<b>1.1.2</b>	Análisis CANVAS	Las relaciones con los clientes				
		Cómo poder enfocarse en los segmentos de clientes				
		Generar propuestas de valor para cada segmento				
		Canales de distribución de productos y servicios				
		El flujo de ingresos de la empresa				
		Las actividades clave				
		Socios clave				
		Recursos clave				
		Estimación de la demanda				
<b>1.2.1</b>	Estudio de oferta y demanda del mercado	Amenaza de nuevos competidores				
		Rivalidad entre la competencia				
		Clasificación de la demanda				
		Potenciales Clientes				
		Estimación de la demanda actual				
		Estimación de demanda futura				
		Segmentación de mercados				

<b>1.3</b>	Estudio Técnico	<p>Procedimientos aduaneros acorde a la resolución 52 del COMEX y la Aduana del Ecuador SENAE.</p> <p>Los estudios de localización estarán acordes con la información recogida previamente en los estudios realizados.</p> <p>Los estudios de costos, almacenamiento y venta estarán anclados a los procedimientos para la obtención de permisos para operar.</p> <p>El estudio financiero al menos contendrá información de costos fijos y variables, punto de equilibrio, flujos de efectivo con proyección de 5 años delante después de la ejecución del proyecto.</p>
<b>2.1</b>	Marketing Estratégico	<p>Estrategias de integración regresiva</p> <p>Estrategias de integración progresiva</p> <p>Estrategias de integración horizontal</p> <p>Estrategias de promoción y publicidad direccionadas a página web</p> <p>Diversificación concéntrica, horizontal y conglomerada</p>

### 3.2.2. Planificar la gestión de los recursos

El objetivo de este proceso buscará el desempeño eficiente de los involucrados y recursos del proyecto, para lograr que el equipo persiga los mismos objetivos por medio del liderazgo de la dirección del proyecto.

En primera instancia se tomará como insumo la asignación de recursos realizada en el proceso de desarrollo del presupuesto. Se identificarán los roles del proyecto y las habilidades necesarias para cumplir con los roles asignados. Para la representación de los recursos y materiales del proyecto se utilizará un diagrama jerárquico denominado estructura de desglose de los recursos como lo muestra la Figura 23.

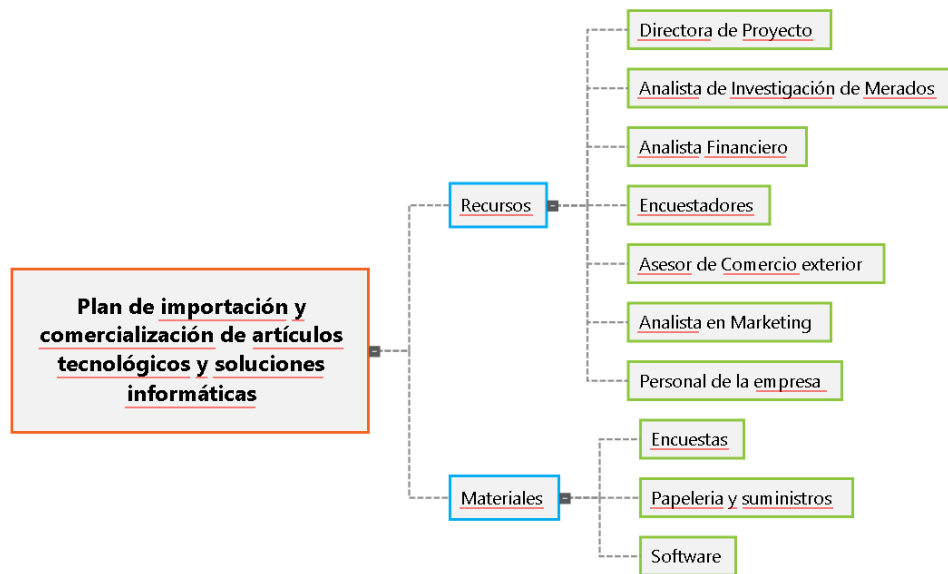


Figura 23. Estructura de desglose de recursos (RBS)

Los recursos y materiales del proyecto mostrados en la Figura 23 se diseñarán en correspondencia con el presupuesto establecido para el proyecto. Los roles y responsabilidades para cumplir con los objetivos trazados son:



Patrocinador del Proyecto. - Asegurar los recursos financieros para el proyecto, aprobar el proceso de compras y adquisiciones y aprobar los pagos a expertos y mano de obra.

Directora de Proyecto. - Es responsable por el desarrollo del Plan de importación y comercialización de artículos tecnológicos y soluciones informáticas asegurando que el mismo se construya bajo los estándares establecidos en el plan de calidad del proyecto.

Expertos Consultores. - Los expertos o consultores son los primeros responsables de la calidad del proyecto, del día a día de las actividades que se desarrollan en el mismo. Tienen a su cargo la coordinación según el alcance definido; así como la responsabilidad de coordinar los trabajos con los distintos involucrados del proyecto. Las identificaciones de las responsabilidades se visualizarán gráficamente de acuerdo con la Figura 24.



*Figura 24.* Leyenda para Matriz de asignación de responsabilidades (RACI)

Los colores asignados a la matriz, de acuerdo con la Figura 24, muestran la función de cada actor, de tal manera que el verde tiene la función de aprobador, rosa de responsable de la actividad, amarillo a quien se debe consultar y el azul con el propósito de informar. En este marco, la Tabla 21 muestra una asignación de funciones y responsabilidades de los actores internos y externos durante el desarrollo del proyecto.

Tabla 21.

## Matriz de Asignación de Responsabilidades del proyecto (RACI)

Diagrama RACI	PERSONA								
	Actividad	Patrocinador	Directora Proyecto	Analista Inv. Merc	Analista Financie	Encuestadores	Asesor de Com Ext	Analista Marketing	Personal Empresa
Levantar información sobre el sector Político, Social, Económico y Tecnológico		A	R						I
Recolectar información sobre la Relación con los clientes de la empresa	A		R						C
Identificar Canales de distribución de productos y servicios de la empresa	A		R						C
Levantar información sobre el flujo de ingresos de la empresa y estructura de costos		A			R				C
Recolectar actividades, socios, recursos clave de la empresa	A		R						C
Redacción de Informe		A	R						
Diseñar instrumentos para recolección de información	I	A	R						
Contratar personal	A	R							
Recolectar información a través de instrumentos		A				R			
Tabular los resultados obtenidos		A	C			R		I	
Establecer estudios sobre la competencia		A	C					R	
Identificar la demanda por producto		A	C					R	

Realizar estudio de ubicación de local comercial	I	A	R		
Redacción del informe		A	R		
Aranceles		I		R	
Establecer presupuesto sobre tributos de Comercio Exterior y costos logísticos por contenedor		I		R	
Tramitar y legalizar requisitos para ser importador		I		R	
Revisión de propuestas para la importación equipos informáticos	A	R			
Generar procedimiento para desembarque y almacenamiento de productos		A		R	
Validación de propuestas	A	R			
Estimar cantidades a solicitar según demanda prevista		A		R	
Diseñar procedimiento para la entrega de equipos al cliente				R	I
Redacción del informe	A	C		R	
Diseñar estrategias para la comercialización de productos tecnológicos importados		A		R	
Diseñar estrategias para la comercialización de productos tecnológicos importados		A		R	
Diseñar estrategias para la comercialización de productos tecnológicos importados		A		R	
Elaboración del informe final	A	C		R	

Adaptado de (PMI, 2017, pág. 317).

### 3.2.3. Estimación de los recursos de las actividades

Este proceso se realizará a través del criterio o juicio de expertos aplicado a las empresas particulares y los requerimientos del patrocinador, mostrados en la Tabla 22.

Tabla 22.

#### *Perfil de los recursos del proyecto*

Tipo de recurso	Cantidad	Objetivo del Rol	Funciones	Requisitos de conocimiento	Requisitos de habilidades	Requisitos de experiencia
Directora de proyecto	1	Dirigir las actividades relacionadas con la planificación y operativización del proyecto con el fin de entregar en los tiempos pactados y cumplir con el alcance del proyecto.	Dirección del proyecto	Ingeniero Comercial con experiencia en gestión de proyectos comerciales y sociales. Maestría en proyectos	Liderazgo, comunicación, negociación, toma de decisiones, trabajo en equipo	Mínimo 6 años en gestión de proyectos comerciales
Analista Inv. de Mercados	1	Analizar del Micro y macro ambiente de la empresa	Diagnóstico previo de la situación actual de la empresa	Ingeniero en Marketing y Publicidad, Comercial.	Liderazgo, comunicación, negociación, toma de decisiones, trabajo en equipo	Mínimo 7 años en levantamiento de información de proyectos comerciales
Analista financiero	1	Estimar costos de factibilidad dentro del proyecto	Estimación de costos, indicadores financieros de la empresa y para proceso de importación	Ingeniero en Finanzas	Liderazgo, comunicación, negociación, toma de decisiones, trabajo en equipo	Mínimo 5 años en costos de proyectos de importación
Encuestadores	2	Levantar información de encuestados	Aplicar encuestas	Bachilleres	Comunicación activa	Experiencia en ventas, varios.
Asesor de Comercio Exterior	1	Elaborar de estudios técnicos de importación	Diseño de procedimientos para la importación	Ingeniero en comercio exterior	Liderazgo, comunicación, negociación, toma de decisiones, trabajo en equipo	Mínimo 9 años en proyectos de importación
Analista en Marketing	1	Diseñar estrategias comerciales para venta de productos importados	Plan para comercialización de equipos celulares	Ingeniero en Marketing y Publicidad, Comercial.	Liderazgo, comunicación, negociación, toma de decisiones, trabajo en equipo	Mínimo 5 años publicidad y marketing

### 3.2.4. Plan de gestión de las comunicaciones

Para gestionar los mecanismos internos de comunicación del proyecto se tomará en cuenta a los principales interesados del proyecto. La Tabla 23 muestra las estrategias de comunicación con los involucrados a quienes después del análisis habrá que mantener informados.

Tabla 23.

#### *Estrategias de comunicación del proyecto*

<b>Interesados</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Método de comunicación</b>
<b>Patrocinador</b>	Mantener comunicado periódicamente de los avances del proyecto	correos electrónicos, uso de redes como WhatsApp (mensajes cortos)
<b>Equipo de proyecto</b>	Establecer comunicación de doble vía entre los consultores y la directora de proyecto	comunicación mediante correos de forma interactiva
<b>Personal de la empresa</b>	Mantener informados de forma general	Solicitudes de información vía electrónica, llamadas a celular cortas

En concordancia con la Tabla 23 se admitirá comunicación informal con el patrocinador solo para avisos o recordatorios de hitos. Respecto a la comunicación con el equipo del proyecto en su totalidad deberá ser doble vía esperando la retroalimentación de las dos partes involucradas. Para el personal de la empresa, de acuerdo con las limitaciones de tiempo que poseen la comunicación será clara concisa y en su mayoría por correos y si fuere necesario por llamadas telefónicas.

#### Lineamientos de comunicación en reuniones

- Cuando se convoque a una reunión previamente se debe definir horario, participantes y conclusiones.
- Las reuniones semanales para informes de avance no pueden superar 30 minutos.

- Cuando haya disputa entre los miembros de la reunión y no se pueda llegar a consensos se realizará por técnicas de votación o puño de 5.

#### Lineamientos de comunicación en correos electrónicos

- El asunto del correo deberá identificar el tema a tratar
- Cuando el correo del patrocinador solo llegue a los consultores, es obligación copiar el correo a la directora del proyecto

Para la comunicación escrita dentro del proyecto se establecerá los medios y la frecuencia, así como los responsables por cada entregable del proyecto. De acuerdo con la Tabla 24 existen contenidos específicos que necesitarán ser gestionados a través de medios físicos o digitales en una determinada frecuencia de tiempo.

Tabla 24.

#### *Requerimientos de Comunicación del Proyecto*

<b>Detalle</b>	<b>Contenido</b>	<b>Medio</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Responsable</b>
Estudio PEST Y CANVAS	Ejecución del Análisis de micro y macro ambiente	Informes visuales en Excel y pdf para datos estadísticos	Quincenal	Analista de investigación de mercados, experto financiero
Estudio de Mercado	Resultados de las encuestas	Informes en power point para presentación de resultados	Una sola vez	Analista de investigación de mercados, asistente, directora de proyecto
Estudio Técnico	Estado de las importaciones	Informe de performance del proyecto digital	Una sola vez	Analista de importaciones
Comercialización	Reuniones para explicación de estrategias de las 4p y cierre de proyecto	Informes en power point para presentación de resultados	Una sola vez	Equipo de proyecto, analista en marketing

Los medios en los que se informarán los contenidos de los entregables, de acuerdo con la Tabla 24, tendrán el formato diseñado para el efecto, así como los logos y

derechos de la empresa para la utilización de la información. Los responsables de los requerimientos de comunicación del proyecto acoplarán su información a los formatos establecidos y dentro de los plazos estimados.

La solución a conflictos de comunicación será establecida entre los involucrados, luego escalará a la líder del proyecto y solo si es necesario llegará al patrocinador de este. Los incidentes por mensajes o comunicación errónea serán registrados en la planilla destinada para el efecto la cual deberá contener al menos: Tema, Involucrados, Problema de comunicación, solución, acuerdo mutuo.

Cuando el problema de comunicación sea con la directora de proyecto, es necesario seguir el mismo protocolo con la diferencia que para pasar a la instancia con el patrocinador deberá estar motivado mediante informe escrito de los involucrados.

### 3.2.5. Planificar la gestión de riesgo

La planificación del riesgo incluirá la identificación de los riesgos con base en la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT), el alcance y los riesgos generales planeados en el diseño del acta de constitución del proyecto.

### 3.2.6. Identificar los riesgos

Para la identificación de riesgos de acuerdo con la Tabla 25 se analizará las causas que originan los riesgos del proyecto y los efectos que se pueden producir de darse los riesgos planteados.

Tabla 25.

*Riesgos identificados para el proyecto*

Causa	Riesgo	Efecto
Requerimientos de información adicional solicitada por el patrocinador	Demora en la entrega de informes finales	Cambios en el alcance del proyecto
Falta de personal suficiente para cumplir con los hitos que demanda el proyecto	Incumplimiento en la entrega de informes finales por entregable	Retraso en el proyecto

Falta fondos suficientes para la ejecución del proyecto	Retraso en el pago de obligaciones contraídas	Retraso en el proyecto
Recolección de información desactualizada respecto a estudios del sector	Falta de rigor científico en la recolección de información	Inconformidad con los estudios por parte del patrocinador
Fallas en la estimación de la muestra para la aplicación de la encuesta	Recolección de información incompleta en el estudio de mercado	Desconformidad con los estudios por parte del patrocinador
Falta de colaboración del personal de la empresa en solicitud de información	Retraso en la elaboración de informes finales para entregables	Retraso en el proyecto

Uno de los riesgos identificados, mostrados en la Tabla 25 radica en las demoras o retrasos en la entrega de informes finales por requerimientos de información adicional de los entregables o por falta de presupuesto para contratar personal, debido a la naturaleza del proyecto, el aseguramiento de los fondos del proyecto es un factor vital para el desarrollo de este. Estos riesgos deberán ser gestionados en base a su probabilidad de ocurrencia e impacto determinado.

### 3.2.7. Realizar el análisis cualitativo de los riesgos

Para la cualificación de los riesgos será indispensable considerar la probabilidad de ocurrencia de estos. Según la información histórica de la empresa en proyectos similares y de acuerdo con la información levantada con los involucrados del proyecto, se agrupará a la probabilidad de ocurrencia de riesgos establecidas en la Tabla 26.

Tabla 26.

*Niveles de probabilidad para el proyecto*

Rango de probabilidad	Promedio para el cálculo	Denominación
De 1% a 10%	5%	Baja
De 11% a 25%	18%	Poco Probable
De 26% a 60%	40%	Media
De 61% a 80%	68%	Probable
De 81% a 99%	90%	Casi seguro



La estimación propuesta para la probabilidad de ocurrencia de los riesgos, de acuerdo con la Tabla 26, el rango de probabilidad más alto fluctuará entre 81% a 99% cuya denominación está asignada como “Casi seguro” que sucederá dentro del proyecto. Los valores asignados al impacto del proyecto se relacionarán con parámetros del costo, alcance, cronograma y calidad, de acuerdo con la Tabla 27.

Tabla 27.

*Matriz para la evaluación del impacto del proyecto*

	<b>Muy alto (5)</b>	<b>Alto (4)</b>	<b>Moderado (3)</b>	<b>Bajo (2)</b>	<b>Muy bajo (1)</b>
<b>Costo</b>	Incremento en más 40%	Incremento entre 20%-40%	Incremento entre 5%-20%	Incremento menor al 5%	Insignificante incremento
<b>Cronograma</b>	Incremento en más 20%	Incremento del cronograma entre 10%-20%	Incremento del cronograma entre 5%-10%	Incremento del cronograma menor al 5%	Insignificante incremento en el tiempo
<b>Alcance</b>	El producto final del proyecto es nulo	Reducción del alcance inaceptable para el patrocinador	Áreas menores del alcance son afectadas	Áreas menores del alcance son afectadas	Reducción del alcance no visible
<b>Calidad</b>	El producto final del proyecto es nulo	Reducción de la calidad inaceptable para el patrocinador	La reducción de la calidad demanda aprobación del patrocinador	Áreas muy específicas son afectadas	Degradación de la calidad gradual

Adaptado de (Sánchez Campos, 2015, pág. 147).

La Tabla 27 muestra los criterios en los que puede impactar los riesgos del proyecto. De manera general y por la naturaleza del proyecto al tratarse de estudios, la conformidad del patrocinador del proyecto deberá ser definida para medir la calidad del entregable final del proyecto. Para este proyecto se espera que los riesgos se encuentren en su mayoría dentro del plan de gestión del cronograma. Tomando

como base los niveles de impacto y probabilidad de ocurrencia de los riesgos, la Tabla 28 muestra el mapa de calor para el proyecto.

Tabla 28.

*Mapa de calor asignado al proyecto*

Probabilidad	Impacto				
	Muy bajo (1)	Bajo (2)	Moderado (3)	Alto (4)	Muy Alto (5)
Baja (5%)	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25
Poco Probable (18%)	0,18	0,36	0,54	0,72	0,90
Media (40%)	0,40	0,80	1,20	1,60	2,00
Probable (68%)	0,68	1,36	2,04	2,72	3,40
Casi seguro (90%)	0,90	1,80	2,70	3,60	4,50

El mapa de calor del proyecto mostrado en la Tabla 28 evidencia las categorías de riesgos con base a colores. Para el proyecto, los riesgos ubicados dentro de la zona roja serán aquellos con los que se realizará una aceptación activa al riesgo, debido a que son los más altos en función de impacto y probabilidad de que sucedan y cuya afectación está directamente relacionada al cronograma del proyecto. Los riesgos ubicados dentro de la zona amarilla y verde si bien se consideran de afectación al proyecto, se realizará una gestión pasiva es decir se asumirá que pueden como no pueden darse dentro del proyecto.

### 3.2.8. Planificar la respuesta a riesgos

La planificación de respuesta ante los riesgos será medida en base a la probabilidad e impacto asignado. Será necesario identificar las actividades del proyecto a las de acuerdo con la Tabla 29.

Tabla 29.

*Calificación de riesgos del proyecto*

EDT	Actividad	Riesgo	Prob	Imp	Magn	Disparador	Estrategia	Responsable
1.1.2.5	Redacción de Informe	Demora en la entrega de informes finales por producto	0,68	3	2,04	Incumplimiento de entrega de informes finales	Cambios leves en los entregables	Expertos
1.2.1.2	Contratar personal	Incumplimiento en la entrega de informes finales por entregable	0,68	3	2,04	Incumplimiento de entrega de informes finales	Generar listado de profesionales que cumplan con los requisitos solicitados por el proyecto	Directora de Proyecto, patrocinador
2.1.4.1	Elaboración del informe final	Retraso en el pago de obligaciones contraídas	0,5	4	2,00	Falta de asignaciones al proyecto	Generar compromisos de pago parciales	Patrocinador
1.1.1.1	Levantar información sobre el sector Político, Social, Económico y Tecnológico	Falta de rigor científico en la recolección de información	0,4	4	1,6	Revisión de inconsistencias del informe	Revisión previa de los resultados de expertos	Expertos, directora de proyecto
1.2.1.1	Diseñar instrumentos para recolección de información	Recolección de información incompleta en el estudio de mercado	0,4	4	1,6	Cálculos previos erróneos para el cálculo de la muestra	Análisis y revisión previa de requisitos necesarios para el cálculo de la muestra	Expertos, directora de proyecto
1.1.2.4	Recolectar actividades, socios, recursos clave de la empresa	Retraso en la elaboración de informes finales para entregables	0,5	3	1,5	Incumplimiento de entrega de informes finales	Gestionar la participación del personal involucrado mediante el patrocinador	Directora de Proyecto

De acuerdo con la Tabla 29 existe una mayor probabilidad de ocurrencia de riesgo para actividades del proyecto destinadas a la contratación del personal para el desarrollo de los estudios del proyecto con una probabilidad de los 0,68 puntos porcentuales, lo que representa un riesgo alto. De acuerdo con las estrategias

propuestas, la gestión de este riesgo será mitigado mediante la creación de un banco de postulantes que puedan cumplir con los perfiles definidos para el proyecto, así como informando los términos de contratación y modalidad de trabajo asignadas de acuerdo con las actividades del proyecto.

Otro riesgo alto, radicará en la conformidad de los productos entregados al patrocinador al finalizar el proyecto, debido a que se realizarán entregas parciales por cada entregable y de no ser aceptados por el patrocinador del proyecto, irá afectando al alcance del proyecto y en la demora del informe final. Por lo que desde el inicio del proyecto el procedimiento de control de cambios definidos para el proyecto incluirá el tipo de cambio a realizar, tratando en su mayoría de que los cambios realizados sean leves para no afectar al alcance del proyecto. En este sentido, también será indispensable planificar un compromiso de pago de forma parcial para el patrocinador del proyecto de manera que no se vea afectada la actividad destinada a entregar el informe final del proyecto.

Finalmente, se muestra la aceptación activa a los riesgos previamente analizados junto con la afectación al proyecto, de acuerdo con la Tabla 30.

Tabla 30.

*Matriz de afectación a actividades del proyecto*

EDT	Actividad	Riesgo (Puede ocurrir)	Magnitud	Tipo de aceptación	Afectación	Nro. días retraso	Probabilidad	Nro. días planificados	Nro. días con aceptación del riesgo	Incremento de días en el cronograma
					afectación					
1.1.2.5	Redacción de Informe	Demora en la entrega de informes finales	2,04	aceptación activa	cronograma	7	0,68	1	4,76	5,76
1.2.1.2	Contratar personal	Incumplimiento en la entrega de informes finales por entregable	2,04	aceptación activa	cronograma	20	0,68	2	13,6	16,6
2.1.4.1	Entrega de informe final	Retraso en el pago de obligaciones contraídas	2,00	aceptación activa	cronograma	20	0,5	1	10	17
1.1.1.1	Levantar información sobre el sector Político, Social, Económico y Tecnológico	Falta de rigor científico en la recolección de información	1,6	aceptación pasiva	cronograma	5	0,4	3	2	5
1.2.1.1	Diseñar instrumentos para recolección de información	Recolección de información incompleta en el estudio de mercado	1,6	aceptación pasiva	cronograma	5	0,4	3	2	7
1.1.2.4	Recolectar actividades, socios, recursos clave de la empresa	Retraso en la elaboración de informes finales para entregables	1,5	aceptación pasiva	cronograma	7	0,5	1	3,5	4,5

La aceptación activa hacia los riesgos del proyecto, de acuerdo con la Tabla 30 muestra que para la actividad 1.1.2.5 relacionada con la entrega del informe del primer entregable (diagnóstico interno y externo de la empresa) la aceptación del riesgo se prevé un aumento en alrededor de 5 días a lo planificado inicialmente en el cronograma.

De la misma forma, los demás riesgos identificados aumentan los días asignados a las determinadas actividades por lo que, en la totalidad, de darse los riesgos el cronograma de proyecto incrementará en 28 días, generando un retraso en el proyecto y por ende en su alcance. La Tabla 31 muestra la afectación general al alcance del proyecto de producirse los riesgos.

Tabla 31.

*Reserva de contingencia del proyecto*

Proyecto		Duración	Comienzo	Fin	Costo	Trabajo	Reserva de Contingencia
Plan de importación y comercialización de artículos tecnológicos y soluciones informáticas	sin aceptar riesgos	83 días	25/5/19	10/09/19	\$15.126,00	1.368 horas	\$0,00
	aceptando riesgos	112 días	25/5/19	24/10/19	\$15.126,00	1.720 horas	1%

La reserva de contingencia para los riesgos identificados y con aceptación activa dentro del proyecto representan el 1% del costo presupuestado para el proyecto, lo que implica un incremento de horas en el proyecto y cambios en su cronograma.

### **3.3. Desarrollar los planes de gestión de las adquisiciones y la participación de los interesados**

#### **3.3.1. Planificar la gestión de las adquisiciones**

Las adquisiciones requeridas para las actividades del proyecto son mínimas por lo que serán designadas a la asistente de la empresa, la cual tiene experiencia en la gestión de compras de la empresa y sus costos serán cubiertos por la empresa. También, se utilizará los formatos establecidos por la empresa para las

adquisiciones de mercadería, con el fin de guardar la misma lógica en el proceso. El análisis de la selección de proveedores se realizará través del método de menor costo.

Para la compra de materiales que se encuentran planificados en el proyecto se generará una planificación de compras, donde se establecerá los ítems a comprar, las cantidades, fechas de cotización (mínimo 3).

Para el caso de las adquisiciones relacionadas, los contratos que sean generados de las distintas actividades serán a través de tipo “FIRM FIXED PRICE (FFP)”, es decir se entregará el artículo o servicio específico en una fecha pactada y con un precio determinado. La aprobación de las adquisiciones necesariamente deberá ser por la directora de proyecto y el patrocinador.

Finalmente, para los criterios de evaluación se contará con las mejores propuestas. Se tomarán en cuenta factores como Precio, Calidad, Tiempo de entrega, Garantía, Servicio postventa. La Tabla 32 presenta la planificación de compras para el proyecto.

Tabla 32.

*Planificación de compras del proyecto*

Proyecto / Contrato: Plan de importación				Tipo de contrato:			FFP	Estado : PA	Revisión y Fecha
Cliente: Empresa M&Q soluciones informáticas <td colspan="3">FECHAS <td>Período: 1 <td>Hoja de control (S/N):</td> <td>1-oct-18</td> </td></td>				FECHAS <td>Período: 1 <td>Hoja de control (S/N):</td> <td>1-oct-18</td> </td>			Período: 1 <td>Hoja de control (S/N):</td> <td>1-oct-18</td>	Hoja de control (S/N):	1-oct-18
Nro	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	Responsable	CANTIDAD	Cotizar	Comprar	Entregar	DOCS. ASOCIADOS	OBSERVACIONES	
1	Impresión	Asistente de Proyecto	P: 1 R:	P: 30/07/2018 R:	P: 03/07/2018 R:	P: 04/07/2018 R:	Formato de encuesta para impresión		
2	Papelería	Asistente de Proyecto	P: 401 R:	P: 30/07/2018 R:	P: 03/07/2018 R:	P: 04/07/2018 R:			

3	Suministros	Asistente de Proyecto	P: 1	P: 30/07/2018	P: 03/07/2018	P: 04/07/2018	Detalle de suministros necesarios para la recolección de información	
			R:	R:	R:	R:		
4	Software	Asistente de Proyecto	P: 1	P: 30/07/2018	P: 03/07/2018	P: 04/07/2018	Detalle de programa especializado para la tabulación	compatibilidad con la máquina asignada
			R:	R:	R:	R:		
			R:	R:	R:	R:		
			R:	R:	R:	R:		

Adaptado de (M&Q Soluciones Informáticas, 2018).

De acuerdo con la Tabla 32 el formato para las adquisiciones del proyecto incluye las fechas de cotización, compra y posterior entrega de los materiales. Para la realización de las actividades del proyecto, las observaciones iniciales contemplan la compatibilidad de los recursos con los programas informáticos a utilizar. De manera progresiva se incluirán nuevos requerimientos que emanen de la realización del proyecto.

### 3.3.2. Planificar el involucramiento de los interesados

Para el desarrollo del plan de involucramiento de los interesados se tomará en cuenta las necesidades, expectativas, interés y el posible impacto en el proyecto, con el fin de que permita interactuar de manera eficaz con los involucrados mostradas en la Tabla 33.

Tabla 33.

#### *Responsabilidades de los involucrados*

	INTERESADO	ROL	RESPONSABILIDAD PROYECTO
1	Dueño de la empresa M&Q soluciones informáticas	Patrocinador	Generador de recursos y autorizaciones para el desarrollo del proyecto
2	Ingenieros en sistemas empresa	Usuario interno	Persona que utilizará los productos de la empresa
3	Clientes particulares y del estado	Usuario Final	Persona al cual va dirigido el producto o servicio final



4	Importadores y distribuidores de productos tecnológicos	Proveedor Externo (Competencia)	Proveedores actuales de equipos tecnológicos. Serán competencias del negocio cuando esté en funcionamiento
5	Proveedores internacionales	Proveedor Externo internacional	Proveedor de bienes o servicios para la empresa
6	Servicio Nacional de Aduana del Ecuador	Fiscalizadores	Entes externos emisores de permisos para actividades del proyecto
7	Expertos	Equipo de Proyecto	Expertos afines y competentes para el cargo en el desarrollo del proyecto
8	Proveedores nacionales	Proveedor Externo nacional	Proveedor de bienes o servicios para la empresa
9	Directora de Proyecto	Líder de proyecto	Gestión del proyecto

La recopilación de requisitos permitirá, de acuerdo con la Tabla 33, muestra las responsabilidades del proyecto, las cuales varían de acuerdo con el rol asignado. El objetivo de esta identificación radica en establecer el rol, poder e interés durante el desarrollo del proyecto y su posterior gestión.

Se tomará como referencia al Pmbok® sexta edición definiendo como nivel de autoridad (poder), nivel de inquietud acerca de los resultados del proyecto (interés) y la capacidad para influir en los resultados del proyecto (influencia) o capacidad para causar cambios en la planificación del proyecto de acuerdo con la Tabla 34.

Tabla 34.

*Relación poder-interés de los involucrados*

	<b>INTERESADO</b>	<b>ROL</b>	<b>PODER</b>	<b>INTERES</b>
1	Dueño de la empresa M&Q soluciones informáticas	Patrocinador	Alto (3)	Alto (3)
2	Ingenieros en sistemas empresa	Usuario interno	Alto (1)	Alto (2)
3	Clientes particulares y del estado	Usuario Final	Alto (1)	Alto (1)
4	Importadores y distribuidores de productos tecnológicos	Proveedor Externo (Competencia)	Bajo (2)	Alto (2)

5	Proveedores internacionales	Proveedor Externo internacional	Bajo (3)	Bajo (1)
6	Servicio Nacional de Aduana del Ecuador	Fiscalizadores	Bajo (1)	Bajo (1)
7	Expertos	Equipo de Proyecto	Bajo (3)	Alto (3)
8	Proveedores nacionales	Proveedor Externo nacional	Bajo (3)	Bajo (1)
9	Directora de Proyecto	Líder de proyecto	Alto (2)	Alto (3)

MATRIZ PODER-INTERÉS						
	Bajo(1)	Bajo(2)	Bajo(3)	Alto(1)	Alto(2)	Alto(3)
P o d e r			Proveedores internacionales	Ingenieros en sistemas empresa	Directora de Proyecto	Patrocinador
				Clientes particulares y del estado	Equipo de proyecto	
		Importadores y distribuidores de productos tecnológicos	Proveedores nacionales			
	Fiscalizadores					
	Interés					

Figura 25. Matriz Poder- Interés. Adaptado de (Sánchez Campos, 2015, p. 188).

La relación de los involucrados en cuanto al poder y el interés en el proyecto se concentrará en el poder del patrocinador del proyecto y la directora asignada para la toma de decisiones. La Tabla 35 muestra la relación poder-influencia.

Tabla 35.

*Relación poder-influencia de los involucrados*

	INTERESADO	ROL	PODER	INFLUENCIA
1	Dueño de la empresa M&Q soluciones informáticas	Patrocinador	Alto (3)	Alto (3)
2	Ingenieros en sistemas empresa	Usuario interno	Alto (1)	Alto (1)
3	Clientes particulares y del estado	Usuario Final	Alto (1)	Alto (2)
4	Importadores y distribuidores de productos tecnológicos	Proveedor Externo (Competencia)	Bajo (2)	Bajo (1)

5	Proveedores internacionales	Proveedor Externo internacional	Bajo (3)	Bajo (2)
6	Servicio Nacional de Aduana del Ecuador	Fiscalizadores	Bajo (1)	Bajo (1)
7	Expertos	Equipo de Proyecto	Bajo (3)	Alto (2)
8	Proveedores nacionales	Proveedor Externo nacional	Bajo (3)	Bajo (2)
9	Directora de Proyecto	Líder de proyecto	Alto (2)	Alto (3)

MATRIZ PODER-INFLUENCIA							
		Bajo(1)	Bajo(2)	Bajo(3)	Alto(1)	Alto(2)	Alto(3)
P o d e r			Proveedores internacionales			Directora de Proyecto	Patrocinador
						Cientes particulares y del estado	
		Proveedor Externo (Competencia)				Equipo de Proyecto	
		Fiscalizadores	Importadores y distribuidores de productos tecnológicos	Proveedores nacionales	Ingenieros en sistemas empresa		
		Influencia					

Figura 26. Matriz Poder- Influencia. Adaptado de (Sánchez Campos, 2015, p. 188).

En cuanto al poder y la influencia, la Tabla 35 y en complemento con la Figura 26 se muestra que los involucrados con alta influencia son similares con relación a la matriz poder-interés. Además, se observa que el equipo de proyecto no cuenta con influencia en el proyecto, debido a que de la forma como planificado el proyecto todo deberá estar en constante consulta con la directora del proyecto. La influencia que tienen los empleados de la empresa (ingenieros en sistema) en el proyecto, es considerable, por lo que habrá que gestionar su participación.

Una vez establecido el poder, interés e influencia de los involucrados en el proyecto se procederá a establecer la matriz de evaluación del involucramiento de los interesados. Los niveles actuales de la participación actual de los interesados serán comparados con los niveles deseados de participación de acuerdo con la Tabla 36.

Tabla 36.

*Matriz de evaluación del involucramiento de los interesados del proyecto*

	ROL	GLOBAL	NIVEL DE COMPROMISO					PODER	INTERES	INFLUENCIA	ESTRATEGIA DE INVOLUCRAMIENTO
			DESCONOCIMIENTO	RETICENTE	NEUTRAL	DE APOYO	LÍDER				
1	Patrocinador	Mantener Satisfecho				C, D		Alto (3)	Alto (3)	Alto (3)	Comunicar información para la toma de decisiones
2	Usuario interno	Mantener Informado		C				Alto (1)	Alto (2)	Alto (1)	Socializar los resultados del proyecto periódicamente
3	Usuario Final	Gestionar atentamente			C			Alto (1)	Alto (1)	Alto (2)	Ejecutar una adecuada socialización sobre los beneficios del proyecto
4	Proveedor Externo (Competencia)	Monitorear		C				Bajo (2)	Alto (2)	Bajo (1)	Ejecutar su participación cuando el proyecto así lo requiera.
5	Proveedor Externo internacional	Mantener Informado			C	D		Bajo (3)	Bajo (1)	Bajo (2)	Socializar las acciones del proyecto relacionadas con la intervención.
6	Fiscalizadores	Monitorear			C			Bajo (1)	Bajo (1)	Bajo (1)	Comunicación a través del experto
7	Equipo de Proyecto	Gestionar atentamente				C, D		Bajo (3)	Alto (3)	Alto (2)	Involucramiento estratégico en el desarrollo del proyecto (reuniones, avances, toma de decisiones)
8	Proveedor Externo nacional	Monitorear			C	D		Bajo (3)	Bajo (1)	Bajo (2)	Seguir trabajando de la mano para mantener una comunicación efectiva
9	Líder de proyecto	Mantener Satisfecho					C, D	Alto (2)	Alto (3)	Alto (3)	Comunicar información integral del proyecto de forma periódica para la toma de decisiones

El nivel de participación de los interesados de acuerdo con la Tabla 36 se clasifica en:

- Desconocedor: Desconoce el impacto y sus impactos potenciales
- Reticente: Conoce del proyecto y de sus impactos potenciales pero reticente a cambios que pueda ocurrir como resultado del proyecto
- Neutral: no apoya ni deja de apoyar al proyecto, pero lo conoce
- De apoyo: Conoce el proyecto y su impacto
- Líder: Conoce el proyecto y su impacto y se encuentra activamente involucrado

De acuerdo con el análisis, el personal de la empresa se encuentra reticente a los resultados que pueda generar el proyecto, puesto que no se encuentran correctamente informados o por la percepción de la pérdida de sus empleos actuales dentro de la empresa. En este caso se ha definido una estrategia de comunicación permanente.

No se encontraron involucrados que desconocen el proyecto; sin embargo, la competencia en el sector está alerta al ingreso de nuevos competidores, por lo que la información que requiere el proyecto deberá ser recabada de forma intrínseca de manera que no afecte al desarrollo de proyecto.

## **CAPÍTULO IV. Análisis Económico y Financiero del proyecto y su viabilidad**

### **4.1. Análisis Financiero, Económico y Viabilidad sin Proyecto**

En el plan que posee la empresa como visión a 5 años es incursionar y ampliarse como importador y ofertar sus productos a nuevos mercados entre ellos el sector público.

En este sentido, para el análisis financiero se recopiló la información de la empresa acerca de sus estados financieros desde sus inicios en el 2016 hasta diciembre 2018 mostrados en la Tabla 37.

Tabla 37.

*Histórico de ventas Empresa M&Q soluciones informáticas*

<b>Año</b>	<b>Ventas en dólares</b>	<b>Crecimiento</b>
2016	4934,1	-
2017	15126,3	-
2018	20612	0,36

Adaptado de (M&Q Soluciones Informáticas, 2018).

De acuerdo con la información proporcionada de la empresa, a pesar de su reciente creación se observa ingresos positivos por la venta de celulares de todas las gamas, cámaras, computadoras, soporte y mantenimiento y desarrollo de sistemas para empresas. Entre el año 2017 y 2018 se registró un crecimiento en los ingresos por ventas del 36%. No obstante, para el primer año de funcionamiento (2016), por falta de información inicial, no fue posible calcular una tasa real de crecimiento.

La Tabla 38 muestra el reporte de ventas para el año 2018 con el detalle general de los ingresos obtenidos por la empresa.

Tabla 38.

*Ventas Año 2018 M&Q Soluciones Informáticas*

<b>Detalle de ventas Año 2018</b>			
<b>Especificaciones</b>	<b>Cantidad</b>	<b>PVP (dólares)</b>	<b>Total (dólares)</b>
Celulares gama alta	15	700	10500
Celulares gama media	15	250	3750
Celulares gama baja	9	100	900
Computadoras y laptops	7	486	3402
Cámaras y partes y piezas	18	70	1260
Soporte y mantenimiento	5	80	400
Desarrollo	2	200	400
<b>Total</b>	<b>71</b>		<b>20612</b>

Adaptado de (M&Q Soluciones Informáticas, 2018).

El detalle de las ventas para el año 2018, de acuerdo con la Tabla 38, muestra en términos generales que la venta de cámaras, partes y piezas de computadoras ha tenido el mayor porcentaje de ingreso para la empresa, mientras que la comercialización de celulares de alta gama son aquellos que representan la mayor cantidad de ingresos para la empresa con \$10.500,00 dólares. Cabe recalcar que estos valores se han obtenido con mercadería conseguida como intermediario.

Tabla 39.

*Proyección de ventas Empresa M&Q soluciones informáticas*

<b>Proyección de Ventas (2019-2023)</b>					
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
VENTAS	\$ 27.191,35	\$ 35.870,83	\$ 47.320,80	\$ 62.425,60	\$ 82.351,85

Adaptado de (M&Q Soluciones Informáticas, 2018).

La proyección de ingresos mostrados en la Tabla 39 reflejan que aún sin la ejecución del proyecto la empresa incrementará sus ventas hasta en \$82.351,85 dólares para el quinto año proyectado sustentando un crecimiento progresivo por año.

Respecto al comportamiento del Sueldo Básico Unificado Ecuador (SBU) que servirá para el cálculo de los sueldos de la empresa la Tabla 40 muestra los valores asignados para los últimos años.

Tabla 40.

*Variación del Sueldo Básico Unificado Ecuador (SBU) 2014-2019*

<b>Variación SBU (2014-2019)</b>		
<b>Año</b>	<b>SBU</b>	<b>VARIACIÓN</b>
<b>2014</b>	\$ 340,00	-
<b>2015</b>	\$ 354,00	4%
<b>2016</b>	\$ 366,00	3%
<b>2017</b>	\$ 375,00	2%
<b>2018</b>	\$ 386,00	3%
<b>2019</b>	\$ 394,00	2%

Adaptado de (Banco Central del Ecuador, 2019).

De acuerdo con la Tabla 40, la variación del SBU en los últimos años fluctúa entre 1 y 2 puntos porcentuales por lo que se utilizó estos valores para la proyección de gastos por sueldos mostrados en la Tabla 41.

Tabla 41.

*Proyección del Presupuesto de Sueldo M&Q 2019-2023*

<b>Proyección del Presupuesto de Nómina (2019-2023)</b>						
<b>Gastos de Nomina</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>Total</b>
Sueldos	\$ 4.728,00	\$ 4.822,56	\$ 4.919,01	\$ 5.017,39	\$5.117,74	<b>\$24.604,70</b>
Décimo Tercero	\$394,00	\$401,88	\$409,92	\$ 418,12	\$426,48	<b>\$ 2.050,39</b>
Décimo Cuarto	\$394,00	\$401,88	\$409,92	\$ 418,12	\$426,48	<b>\$ 2.050,39</b>
Aportes Patronales	\$527,17	\$537,72	\$548,47	\$559,44	\$570,63	<b>\$ 2.743,42</b>
Fondo de Reserva	\$393,84	\$401,72	\$409,75	\$417,95	\$426,31	<b>\$ 2.049,57</b>
<b>Total</b>	<b>\$6.437,01</b>	<b>\$6.565,75</b>	<b>\$6.697,07</b>	<b>\$6.831,01</b>	<b>\$ 6.967,63</b>	<b>\$33.498,48</b>

La proyección de gastos por nómina refleja que en el primer año los gastos ascienden a \$ 6.437,01USD. Estos cálculos fueron tomados en cuenta la realidad actual del número de trabajadores con los que cuenta la empresa.



Además, la proyección toma en cuenta la variación porcentual del sueldo básico unificado en los últimos cinco años y las aportaciones que la ley contempla para los trabajadores. Los gastos por la depreciación de activos adquiridos por la empresa en este último año de operación también fueron proyectados para el periodo de cálculo, de acuerdo con la Tabla 42.

Tabla 42.

*Presupuesto de Gastos por Depreciación de Activos (2019-2023)*

<b>Proyección de Gastos por Activos Fijos (2019-2023)</b>									
<b>Activos Fijos</b>	<b>Costo</b>	<b>Fecha Compra</b>	<b>Depreciación Mensual</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>Total</b>
Equipos y Mobiliario de Oficinas	\$ 200,00	1-01-19	\$3,33	\$39,96	\$ 39,96	\$39,96	\$39,96	\$39,96	<b>\$199,80</b>
Equipos de Cómputo y Software	\$ 800,00	1-01-19	\$22,22	\$266,4	\$266,64	\$66,64	-	-	<b>\$ 799,92</b>
<b>Total</b>	<b>1.000,00</b>		<b>\$25,55</b>	<b>\$306,60</b>	<b>\$306,60</b>	<b>\$306,60</b>	<b>\$39,90</b>	<b>\$39,90</b>	<b>\$ 999,70</b>

Los activos fijos adquiridos por la empresa para el año 2019, de acuerdo con la Tabla 42, para las operaciones diarias fueron contabilizados para su depreciación en función de su vida útil contable.

También, los gastos administrativos fueron proyectados para los 5 años siguientes, de acuerdo con los históricos de inflación obtenidos en el último año de operaciones de la empresa (año 2018). Se contempló dentro de estos gastos, tal como lo maneja la empresa, es decir incluyendo el sueldo perteneciente al gerente o propietario de la empresa, mostrado en la Tabla 43.

Tabla 43.

*Presupuesto de Gastos Administrativos (2019-2023)*

<b>Proyección de Gastos Administrativos M&amp;Q Soluciones Informáticas (2019-2023)</b>							
Inflación	-0,1						
<b>Gastos Administrativos</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>Total</b>
Energía Eléctrica	\$156,00	\$98,00	\$217,80	\$239,58	\$263,54	\$289,89	\$1.208,81
Agua	\$72,00	\$92,40	\$101,64	\$111,80	\$122,98	\$135,28	\$564,11
Internet	\$264,00	\$330,00	\$363,00	\$399,30	\$439,23	\$483,15	\$2.014,68
Teléfono	\$84,00	\$105,60	\$116,16	\$127,78	\$140,55	\$154,61	\$644,70
sueldo gerente	\$3.600,00	\$3.960,00	\$4.356,00	\$4.791,60	\$5.270,76	\$5.797,84	\$24.176,20
gasolina	\$96,00	\$132,00	\$145,20	\$159,72	\$175,69	\$193,26	\$805,87
<b>Total</b>	<b>\$ 4.272,00</b>	<b>\$4.818,00</b>	<b>\$5.299,80</b>	<b>\$5.829,78</b>	<b>\$6.412,76</b>	<b>\$7.054,03</b>	<b>\$ 29.414,37</b>

De acuerdo con la Tabla 43, los gastos administrativos para el año 2018 contemplaron gastos por servicios básicos para la comercialización de los productos informáticos. Para la proyección de estos rubros se utilizó las proyecciones de inflación referidas por el Banco Central del Ecuador para el 2019, evidenciando un crecimiento en los gastos administrativos para cada año subsiguiente.

Respecto al Impuesto al Valor Agregado (IVA), con el fin de que sirva como insumo para el posterior flujo de caja se contempló su proyección con base a la normativa expuesta por parte de Servicio de Rentas Internas para bienes de consumo (12%), mostrados en la Tabla 44.

Tabla 44.

*Presupuesto del Impuesto al Valor Agregado sin proyecto (2019-2023)*

<b>Proyección del Impuesto al Valor Agregado (2019-2023)</b>						
<b>IVA Para Pagar</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>Total</b>
Ventas Totales Proyectadas	\$27.191,35	\$35.870,83	\$47.320,80	\$62.425,60	\$82.351,85	<b>\$255.160,42</b>
IVA Cobrado en Ventas 12,000 %	\$3.262,96	\$4.304,50	\$5.678,50	\$7.491,07	\$9.882,22	<b>\$30.619,25</b>
Compras Proyectadas	\$4.818,00	\$5.299,80	\$5.829,78	\$6.412,76	\$7.054,03	<b>\$29.414,37</b>
IVA Pagado en Compras 12,000 %	\$578,16	\$635,98	\$699,57	\$769,53	\$846,48	<b>\$3.529,72</b>
<b>Total</b>	<b>\$2.684,80</b>	<b>\$3.668,52</b>	<b>\$4.978,92</b>	<b>\$6.721,54</b>	<b>\$9.035,74</b>	<b>\$27.089,53</b>
<b>Para el Flujo de Caja</b>		<b>\$2.684,80</b>	<b>\$3.668,52</b>	<b>\$4.978,92</b>	<b>\$6.721,54</b>	

Con base en las operaciones normales de la empresa, el costo de venta asignado por la empresa al producto vendido es de 55% del valor total del producto. En este sentido, la Tabla 45 muestra el estado de resultados proyectado para los años en análisis.

Tabla 45.

*Estado de Resultados Proyectado (2019-2023)*

<b>Estado de Resultados Proyectado (2019-2023)</b>							
<b>Cuentas</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>US\$</b>	<b>%</b>
Ventas	\$27.191,35	\$35.870,83	\$47.320,80	\$62.425,60	\$82.351,85	\$255.160,42	<b>100,0%</b>
(-) Costo del Prod. Vendido	\$14.955,24	\$19.728,96	\$26.026,44	\$34.334,08	\$45.293,52	\$140.338,23	55,0%
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$12.236,11</b>	<b>\$16.141,87</b>	<b>\$21.294,36</b>	<b>\$28.091,52</b>	<b>\$37.058,33</b>	<b>\$114.822,19</b>	<b>45,0%</b>
Gastos							
Administrativos y Ventas	\$4.818,00	\$5.299,80	\$5.829,78	\$6.412,76	\$7.054,03	\$29.414,37	11,5%
Gastos de Personal	\$6.437,01	\$6.565,75	\$6.697,07	\$6.831,01	\$6.967,63	\$33.498,48	13,1%
(-) Depreciación y Amortización	\$306,60	\$306,60	\$306,60	\$39,96	\$39,96	\$999,72	0,4%
<b>Total</b>	<b>\$11.561,61</b>	<b>\$12.172,15</b>	<b>\$12.833,45</b>	<b>\$13.283,73</b>	<b>\$14.061,63</b>	<b>\$63.912,57</b>	<b>25,0%</b>
<b>Resultado Operacional</b>	<b>\$674,49</b>	<b>\$3.969,72</b>	<b>\$8.460,91</b>	<b>\$14.807,79</b>	<b>\$22.996,71</b>	<b>\$50.909,62</b>	<b>20,0%</b>
<b>Participación de Trabajadores 15%</b>	<b>\$101,17</b>	<b>\$595,46</b>	<b>\$1.269,14</b>	<b>\$2.221,17</b>	<b>\$3.449,51</b>	<b>\$7.636,45</b>	<b>3,0%</b>
<b>Impuesto a la Renta 25%</b>	<b>\$143,33</b>	<b>\$843,56</b>	<b>\$1.797,94</b>	<b>\$3.146,65</b>	<b>\$4.886,80</b>	<b>\$10.818,28</b>	<b>4,2%</b>
<b>Resultado del Ejercicio Neto</b>	<b>\$429,99</b>	<b>\$2.530,70</b>	<b>\$5.393,83</b>	<b>\$9.439,97</b>	<b>\$14.660,40</b>	<b>\$32.454,89</b>	<b>12,7%</b>

De acuerdo con la Tabla 45 el estado de resultados muestra una utilidad antes de impuestos del 45% de las ventas. No obstante, se refleja un porcentaje de gastos administrativos equivalentes al 25% de las ventas, siendo los gastos por personal la cifra más representativa. Para el año 2019 el resultado del ejercicio, de acuerdo con las proyecciones realizadas, corresponderá a \$429,99 USD siendo la cifra mínima, debido que los años subsiguientes se evidencian montos crecientes.

Finalmente, para el flujo de caja proyectado se muestra que las compras de mercadería actualmente, por política de la empresa representan el 50% de los ingresos por ventas de la empresa, por lo que la proyección para los cinco años subsiguientes mostrados en la Tabla 46.

Tabla 46.

*Flujo de caja Proyectado (2019-2023)*

<b>Flujo de Caja Proyectado (2019-2023)</b>						
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>Total</b>
<b>Saldo Inicial</b>						
<b>Caja/Bancos</b>	\$3.500,00	\$2.849,26	\$4.944,00	\$10.792,02	\$21.999,55	<b>\$44.084,83</b>
Ventas	\$27.191,35	\$35.870,83	\$47.320,80	\$62.425,60	\$82.351,85	<b>\$255.160,42</b>
<b>Total</b>	<b>\$30.691,35</b>	<b>\$38.720,09</b>	<b>\$52.264,79</b>	<b>\$73.217,62</b>	<b>\$104.351,40</b>	<b>\$299.245,25</b>
Compras mercadería	\$13.595,68	17.935,41	\$23.660,40	\$31.212,80	\$41.175,92	<b>\$127.580,21</b>
Gastos						
Administrativos	\$4.818,00	\$5.299,80	\$5.829,78	\$6.412,76	\$7.054,03	<b>\$29.414,37</b>
Compra de Equipo	\$306,60	\$306,60	\$306,60	\$39,96	\$39,96	<b>\$999,72</b>
Gastos de Personal	\$6.437,01	\$6.565,75	\$6.697,07	\$6.831,01	\$6.967,63	<b>\$33.498,48</b>
Pago del IVA NETO	\$2.684,80	\$3.668,52	\$4.978,92	\$6.721,54	\$9.035,74	<b>\$27.089,53</b>
<b>Total Egresos</b>	<b>\$27.842,09</b>	<b>\$33.776,09</b>	<b>\$41.472,77</b>	<b>\$51.218,07</b>	<b>\$64.273,29</b>	<b>\$91.002,10</b>
<b>Caja Final</b>	<b>\$2.849,26</b>	<b>\$4.944,00</b>	<b>\$10.792,02</b>	<b>\$21.999,55</b>	<b>\$40.078,11</b>	<b>\$80.662,94</b>

De acuerdo con la Tabla 46 el flujo proyectado, muestra los ingresos y gastos que tienen que ver con el movimiento de efectivo, obteniendo un saldo de caja final positivo para todos los años proyectados entre valores que van desde los \$2849,26 USD hasta los \$ 40078,11 USD para el 2023.

No obstante, es importante identificar el flujo neto de efectivo incluidos los valores por depreciación de bienes adquiridos por la empresa, con el propósito que el flujo sea lo más próximo para el cálculo de los indicadores financieros, por lo que la Tabla 47 muestra el detalle de los ingresos y gastos proyectados con base en la información anteriormente suministrada.

Tabla 47.

*Detalle de ingresos y gastos proyectados (2019-2023)*

<b>Flujo de Fondos (2019-2023)</b>						
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>Total</b>
(-) Costos de Venta	\$14.955	\$19.729	\$26.026	\$34.334	\$45.294	\$140.338
<b>(=) Margen Bruto</b>	<b>\$12.236</b>	<b>\$16.142</b>	<b>\$21.294</b>	<b>\$28.092</b>	<b>\$37.058</b>	<b>\$114.822</b>
Gastos de Personal	\$6.437,01	\$6.565,75	\$6.697,07	\$6.831,01	\$6.967,63	\$33.498
Gastos Administrativos y Ventas	\$4.818	\$5.300	\$5.830	\$6.413	\$7.054	\$29.414
Depreciación y Amortización	\$306,60	\$306,60	\$306,60	\$39,96	\$39,96	\$999,72
<b>Total</b>	<b>\$11.562</b>	<b>\$12.172</b>	<b>\$12.833</b>	<b>\$13.284</b>	<b>\$14.062</b>	<b>\$63.913</b>
<b>Margen Operacional</b>	<b>\$674</b>	<b>\$3.970</b>	<b>\$8.461</b>	<b>\$14.808</b>	<b>\$22.997</b>	<b>\$50.910</b>
Participación de Trabajadores	\$101	\$595	\$1.269,00	\$2.221	\$3.450	\$7.636
Impuesto a la Renta	\$143	\$844	\$1.798	\$3.147	\$4.887	\$10.818
<b>Margen Neto</b>	<b>\$430</b>	<b>\$2.531</b>	<b>\$5.394</b>	<b>\$9.440</b>	<b>\$14.660</b>	<b>\$32.455</b>
<b>(+)/(-) Ajustes</b>						
(+) Depreciación y Amortización	\$306,60	\$306,60	\$306,60	\$39,96	\$39,96	\$999,72
<b>Flujo de Efectivo Neto</b>	<b>\$736,59</b>	<b>\$2.837</b>	<b>\$5.700</b>	<b>\$9.480</b>	<b>\$14.700</b>	<b>\$33.455</b>
<b>Cálculo de la TIR</b>	<b>\$737,00</b>	<b>\$2.837</b>	<b>\$5.700</b>	<b>\$9.480</b>	<b>\$14.700</b>	<b>\$33.455</b>
<b>Valor Actual del Flujo de Efectivo</b>	<b>\$624,00</b>	<b>\$2.038</b>	<b>\$3.469</b>	<b>\$4.890</b>	<b>\$6.426</b>	<b>\$17.447</b>

El flujo de efectivo neto para los próximos cinco años, de acuerdo con la Tabla 47, muestra un flujo neto de \$736,59 USD para el año 2019, mientras que para el segundo año proyectado se evidencia un crecimiento más amplio de alrededor de \$2038 USD, sin embargo, considerando el giro del negocio de la empresa, los flujos de efectivo no son representativos para que, a nivel gerencial, pueda realizar una inversión significativa respecto a la adquisición de equipos para la venta.

De mantenerse la situación actual y proyectada, se podría producir falta de liquidez para el primer año de proyección en las operaciones de la empresa.

## 4.2. Análisis financiero, económico y viabilidad con proyecto

Para la realización del proyecto, la empresa tendrá que realizar una inversión inicial, financiada a través de un préstamo, por la totalidad del costo del proyecto, capitalizado a tres años a una tasa de interés del 14,69%. La Tabla 48 muestra el detalle de pagos proyectados para cada año.

Tabla 48.

*Financiamiento del proyecto (2019-2023)*

<b>Tabla de Amortización Gradual</b>				
<b>Acreeador</b> COOPERATIVA ATUNTAQUI				
<b>Principal</b> 15.126				
<b>Tasa %</b>	15%	Anual		
<b>Plazo</b>	36	Meses		
<b>Moneda</b> Dólares				
<b>Periodo</b>	<b>Intereses</b>	<b>Abono al Capital</b>	<b>Cuota</b>	<b>Saldo del Principal</b>
0				15.126,00
1	185,17	336,89	522,05	14.789,11
2	181,04	341,01	522,05	14.448,10
3	176,87	345,19	522,05	14.102,92
4	172,64	349,41	522,05	13.753,51
5	168,37	353,69	522,05	13.399,82
6	164,04	358,02	522,05	13.041,80
7	159,65	362,40	522,05	12.679,40
8	155,22	366,84	522,05	12.312,56
9	150,73	371,33	522,05	11.941,23
10	146,18	375,87	522,05	11.565,36
11	141,58	380,48	522,05	11.184,88
12	136,92	385,13	522,05	10.799,75
13	132,21	389,85	522,05	10.409,90
14	127,43	394,62	522,05	10.015,28
15	122,60	399,45	522,05	9.615,83
16	117,71	404,34	522,05	9.211,49
17	112,76	409,29	522,05	8.802,20
18	107,75	414,30	522,05	8.387,90
19	102,68	419,37	522,05	7.968,53
20	97,55	424,51	522,05	7.544,02
21	92,35	429,70	522,05	7.114,32
22	87,09	434,96	522,05	6.679,35
23	81,77	440,29	522,05	6.239,07

24	76,38	445,68	522,05	5.793,39
25	70,92	451,13	522,05	5.342,26
26	65,40	456,66	522,05	4.885,60
27	59,81	462,25	522,05	4.423,35
28	54,15	467,91	522,05	3.955,45
29	48,42	473,63	522,05	3.481,81
30	42,62	479,43	522,05	3.002,38
31	36,75	485,30	522,05	2.517,08
32	30,81	491,24	522,05	2.025,84
33	24,80	497,25	522,05	1.528,59
34	18,71	503,34	522,05	1.025,24
35	12,55	509,50	522,05	515,74
36	6,31	515,74	522,05	0,00
<b>Totales</b>	<b>3.667,96</b>	<b>15.126,00</b>	<b>18.793,96</b>	

De acuerdo con la proyección de pagos mostrado en la Tabla 48, el monto a financiar para el proyecto en un inicio es por el costo del proyecto planificado, pagando intereses de \$3667,96 dólares durante los 3 años de deuda.

Respecto a la proyección de ventas para los próximos 5 años, además de los ingresos previstos en el local como intermediario, la empresa podrá incluir los ingresos provenientes con el estado, demanda que no podría cubrir como intermediario solamente. Se tomará el crecimiento anual del 31,92% por ventas en el local y las proyecciones sobre los montos de ingresos por ventas con el estado, recibidos en el primer mes del año 2019 mostrados en la Tabla 49.

Tabla 49.

*Proyección de ventas Empresa M&Q 2019-2023 con proyecto*

<b>Proyección de Ventas (2019-2023)</b>			
<b>Años</b>	<b>Ingresos Local</b>	<b>Ingresos Estado</b>	<b>Total</b>
<b>2019</b>	\$ 27.191,35	\$ 12.790,00	\$ 39.981,35
<b>2020</b>	\$ 35.870,83	\$ 15.475,90	\$ 51.346,73
<b>2021</b>	\$ 47.320,80	\$ 18.725,84	\$ 66.046,64
<b>2022</b>	\$ 62.425,60	\$ 22.658,27	\$ 85.083,86
<b>2023</b>	\$ 82.351,85	\$ 27.416,50	\$ 109.768,35

Adaptado de (M&Q Soluciones Informáticas, 2018).

De acuerdo con la Tabla 49 se tomó para el cálculo la base del monto adjudicado a la empresa en el año 2019 por vigencia tecnológica \$12790 USD y se proyectó en función del crecimiento de ventas establecido previamente.

Respecto a los gastos por nómina, las proyecciones incluyen al personal de la empresa, debido a que los honorarios por pago a los expertos que participaran en el proyecto están calculados dentro del plan de costos, de acuerdo con la Tabla 50.

Tabla 50.

*Proyección del Presupuesto de Sueldo M&Q 2019-2023 con proyecto*

<b>Proyección del Presupuesto de Nómina (2019-2023)</b>						
<b>Gastos de Nomina</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>Total</b>
Sueldos	\$4.728,00	\$4.822,56	\$4.919,01	\$5.017,39	\$5.117,74	<b>\$24.604,70</b>
Décimo Tercero	\$394,00	\$401,88	\$409,92	\$418,12	\$426,48	<b>\$2.050,39</b>
Décimo Cuarto	\$394,00	\$401,88	\$409,92	\$418,12	\$426,48	<b>\$2.050,39</b>
Aportes Patronales	\$527,17	\$537,72	\$548,47	\$559,44	\$570,63	<b>\$2.743,42</b>
Fondo de Reserva	\$393,84	\$401,72	\$409,75	\$417,95	\$426,31	<b>\$2.049,57</b>
<b>Total</b>	<b>\$6.437,01</b>	<b>\$6.565,75</b>	<b>\$6.697,07</b>	<b>\$6.831,01</b>	<b>\$6.967,63</b>	<b>\$33.498,48</b>

De acuerdo con la Tabla 50, la proyección toma en cuenta la variación porcentual del sueldo básico unificado en los últimos cinco años y las aportaciones que la ley contempladas para los trabajadores.

La depreciación de equipos que adquirirá el proyecto fue realizada en función del costo histórico del bien y la vida contable del mismo.

Tabla 51.

*Gastos por depreciación de Activos (2019-2023) con proyecto*

<b>Proyección de Gastos por Activos Fijos (2019-2023)</b>									
<b>Activos Fijos</b>	<b>Costo</b>	<b>Fecha Compra</b>	<b>Depreciación Mensual</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>Total</b>
Equipo informático	\$ 835,00	1-03-19	\$23,19	\$278,28	\$278,28	\$278,28	-	-	<b>\$834,84</b>



De acuerdo con la Tabla 51, el equipo informático que la empresa proporcionará para el entregable relacionado con el estudio de mercado será el único que se depreciará en el tiempo de 3 años contables.

La proyección de los gastos administrativos con la realización del proyecto será la inicialmente planteada en la Tabla 43, de igual manera se contemplará para el cálculo el histórico de gastos por servicios básicos y el histórico de la inflación.

También, se muestra el detalle de la proyección al Impuesto al valor agregado para los próximos cinco años con el desarrollo del proyecto, de acuerdo con la Tabla 52.

Tabla 52.

*Presupuesto del Impuesto al Valor Agregado (2019-2023) con proyecto*

<b>Presupuesto del Impuesto al Valor Agregado (2019-2023)</b>						
<b>IVA Para Pagar</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>Total</b>
Ventas Totales						
Proyectadas	\$39.981,35	\$51.346,73	\$66.046,64	\$85.083,86	\$109.768,35	<b>\$352.226,93</b>
IVA Cobrado en Ventas 12,000 %	\$4.797,76	\$6.161,61	\$7.925,60	\$10.210,06	\$13.172,20	<b>\$42.267,23</b>
Compras Proyectadas	\$4.818,00	\$5.299,80	\$5.829,78	\$6.412,76	\$7.374,67	<b>\$29.735,01</b>
IVA Pagado en Compras 12,000 %	\$578,16	\$635,98	\$699,57	\$769,53	\$884,96	<b>\$3.568,20</b>
<b>Total</b>	<b>\$4.219,60</b>	<b>5.525,63</b>	<b>\$7.226,02</b>	<b>\$9.440,53</b>	<b>\$12.287,24</b>	<b>\$38.699,03</b>
<b>Para el Flujo de Caja</b>		<b>\$4.219,60</b>	<b>\$5.525,63</b>	<b>\$7.226,02</b>	<b>\$9.440,53</b>	

Para el presupuesto de los gastos administrativos, la Tabla 52 muestra el detalle del IVA a pagar por cada año proyectado. Las compras proyectadas se refieren a los gastos administrativos que la empresa debe cubrir cada mes y a su vez para todo el año. El resultado del total del IVA a pagar servirá como insumo para el flujo de caja con el proyecto.

La Tabla 53 muestra el estado de resultados de la empresa con el desarrollo del proyecto. Cabe recalcar que los valores obtenidos incluyen a las operaciones que la empresa desarrolla normalmente.

Tabla 53.

*Estado de Resultados Proyectado (2019-2023) con proyecto*

<b>Estado de Resultados Proyectado (2019-2023)</b>							
<b>Cuentas</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>US\$</b>	<b>%</b>
Ventas	\$39.981,35	\$51.346,73	\$66.046,64	\$85.083,86	\$109.768,35	\$352.226,93	<b>100,0%</b>
(-) Costo del Prod. Vendido	\$17.991,61	\$23.106,03	\$29.720,99	\$38.287,74	\$49.395,76	\$158.502,12	45,0%
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$21.989,74</b>	<b>\$28.240,70</b>	<b>\$36.325,65</b>	<b>\$46.796,12</b>	<b>\$60.372,59</b>	<b>\$193.724,81</b>	<b>55,0%</b>
Gastos Administrativos y Ventas	\$4.818,00	\$5.299,80	\$5.829,78	\$6.412,76	\$7.054,03	\$29.414,37	8,4%
Gastos de Personal	\$6.437,01	\$6.565,75	\$6.697,07	\$6.831,01	\$6.967,63	\$33.498,48	9,5%
(-) Depreciación y Amortización	\$278,28	\$278,28	\$278,28	\$0,00	\$0,00	\$834,84	0,2%
Intereses Pagados	\$1.938,40	\$1.258,29	\$471,26	\$0,00	\$0,00	\$3.667,96	1,0%
<b>Total</b>	<b>\$13.471,70</b>	<b>\$13.402,13</b>	<b>\$13.276,39</b>	<b>\$13.243,77</b>	<b>\$14.021,67</b>	<b>\$67.415,65</b>	<b>19,1%</b>
<b>Resultado Operacional</b>	<b>\$8.518,05</b>	<b>\$14.838,57</b>	<b>\$23.049,26</b>	<b>\$33.552,36</b>	<b>\$46.350,93</b>	<b>\$126.309,16</b>	<b>35,9%</b>
Participación de Trabajadores 15%	\$1.277,71	\$2.225,79	\$3.457,39	\$5.032,85	\$6.952,64	\$18.946,38	5,4%
Impuesto a la Renta 25%	\$1.810,08	\$3.153,20	\$4.897,97	\$7.129,88	\$9.849,57	\$26.840,70	7,6%
<b>Resultado del Ejercicio Neto</b>	<b>\$5.430,26</b>	<b>\$9.459,58</b>	<b>\$14.693,90</b>	<b>\$21.389,63</b>	<b>\$29.548,72</b>	<b>\$80.522,08</b>	<b>22,9%</b>

De acuerdo con la tabla 53, la proyección de los resultados para los próximos 5 años con la ejecución del proyecto reduce el porcentaje del costo del producto en 45% debido a la importación de productos ya que la empresa podrá convertirse en importadora directa y reducir los costos de venta que actualmente cubre como intermediaria. También, incluye los costos por intereses pagados por la emisión del préstamo realizado para cubrir el costo del proyecto.

La Tabla 54 muestra el flujo de caja proyectado para los 5 años subsiguientes con el desarrollo del proyecto.

Tabla 54.

*Flujo de Caja del proyecto proyectado (2019-2023) con proyecto*

<b>Flujo de Caja (2019-2023)</b>						
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>Total</b>
<b>Saldo Inicial Caja/Bancos</b>	\$5.700,00	\$8.193,32	\$21.779,65	\$43.124,21	\$80.553,54	<b>\$159.350,71</b>
Ventas	\$39.981,35	\$51.346,73	\$66.046,64	\$85.083,86	\$109.768,35	<b>\$352.226,93</b>
<b>Total</b>	<b>\$45.681,35</b>	<b>\$59.540,04</b>	<b>\$87.826,29</b>	<b>\$128.208,08</b>	<b>\$190.321,88</b>	<b>\$511.577,64</b>
<b>Egresos</b>						
Gastos Administrativos	\$4.818,00	\$5.299,80	\$5.829,78	\$6.412,76	\$7.054,03	<b>\$29.414,37</b>
compras mercadería	\$15.992,54	\$14.348,33	\$18.928,32	\$24.970,24	\$32.940,74	<b>\$107.180,17</b>
Compra de Equipo	\$278,28	\$278,28	\$278,28	\$0,00	\$0,00	<b>\$834,84</b>
Gastos de Personal	\$6.437,01	\$6.565,75	\$6.697,07	\$6.831,01	\$6.967,63	<b>\$33.498,48</b>
Pago del IVA NETO	\$4.219,60	\$45.525,63	\$7.226,02	\$49.440,53	\$12.287,24	<b>\$38.699,03</b>
Obligaciones Financieras	\$5.742,60	\$5.742,60	\$5.742,60	\$0,00	\$0,00	<b>\$17.227,80</b>
<b>Total</b>	<b>\$37.488,04</b>	<b>\$37.760,40</b>	<b>\$44.702,07</b>	<b>\$47.654,54</b>	<b>\$59.249,65</b>	<b>\$226.854,52</b>
<b>Caja Final con proyecto</b>	<b>\$8.193,32</b>	<b>\$21.779,65</b>	<b>\$43.124,21</b>	<b>\$80.553,54</b>	<b>\$131.072,24</b>	<b>\$284.722,95</b>

De acuerdo con la Tabla 54 el flujo de caja operacional de la empresa proyectado es resultado de las actividades de la compañía incluida la ejecución del proyecto y muestra los ingresos y gastos que tienen que ver con el movimiento de efectivo, conteniendo las proyecciones del pago del Impuesto al Valor Agregado (IVA) y las obligaciones financieras resultantes del préstamo planificado para la ejecución del proyecto. La proyección muestra un saldo de caja final positivo para todos los años de cálculo.

Finalmente, la Tabla 55 muestra el flujo de efectivo neto proyectado incluyendo las depreciaciones por bienes adquiridos por la empresa y los movimientos por ingresos y gastos durante el periodo proyectado e incluye los valores para el cálculo de la Valor Actual Neto (VAN) y de la Tasa Interna de Retorno (TIR).

Tabla 55.

*Flujo de efectivo neto (2019-2023) con proyecto*

<b>Flujo de Fondos (2019-2023)</b>							
		2019	2020	2021	2022	2023	Total
<b>Inversión Inicial</b>	-\$15.126						
<b>Ingresos</b>		<b>\$39.981</b>	<b>\$51.347</b>	<b>\$66.047</b>	<b>\$85.084</b>	<b>\$109.768</b>	<b>\$352.227</b>
(-) Costos de Venta		\$17.992	\$23.106	\$29.721	\$38.288	\$49.396	\$158.502
<b>(=) Margen Bruto</b>		<b>\$21.990</b>	<b>\$28.241</b>	<b>\$36.326</b>	<b>\$46.796</b>	<b>\$60.373</b>	<b>\$193.725</b>
<b>Gastos Operacionales</b>							
		\$6.437,0					
Gastos de Personal	1		\$6.565,75	\$6.697,07	\$6.831,01	\$6.967,63	\$33.498
Gastos Administrativos y Ventas		\$4.818	5.300	\$5.830	\$6.413	\$7.054	\$29.414
Depreciación y Amortización		\$278,28	278,28	\$278,28	\$0,00	\$0,00	\$834,84
		\$1.938,4					
Intereses Pagados	0		\$1.258,29	\$471,26	\$0,00	\$0,00	\$3.667,96
<b>Total</b>		<b>\$13.472</b>	<b>\$13.402</b>	<b>\$13.276</b>	<b>\$13.244</b>	<b>\$14.022</b>	<b>\$67.416</b>
<b>Margen Operacional</b>							
		<b>\$8.518</b>	<b>\$14.839</b>	<b>\$23.049</b>	<b>\$33.552</b>	<b>\$46.351</b>	<b>\$126.309</b>
Participación de Trabajadores	15%	\$1.278	\$2.226	\$3.457	\$5.033	\$6.953	\$18.946
Impuesto a la Renta	25%	\$1.810	\$3.153	\$4.898	\$7.130	\$9.850	\$26.841
<b>Margen Neto</b>		<b>\$5.430</b>	<b>\$9.460</b>	<b>\$14.694</b>	<b>\$21.390</b>	<b>\$29.549</b>	<b>\$80.522</b>
<b>(+)/(-) Ajustes</b>							
(+) Depreciación y Amortización		\$278,28	\$278,28	\$278,28	\$0,00	\$0,00	\$834,84
<b>Flujo de Efectivo Neto</b>		<b>5.708,53</b>	<b>\$9.738</b>	<b>\$14.972</b>	<b>\$21.390</b>	<b>29.549</b>	<b>\$81.357</b>
Cálculo de la TIR	(15.126)	\$5.709	\$9.738	\$14.972	\$21.390	\$29.549	\$81.357
<b>Valor Actual del Flujo de Efectivo</b>		<b>\$4.838</b>	<b>\$6.994</b>	<b>\$9.113</b>	<b>\$11.033</b>	<b>\$12.916</b>	<b>\$44.892</b>

De acuerdo con la Tabla 55, el flujo de efectivo neto proyectado muestra que para el año 2019, la empresa podrá contar con fluidez de dinero de hasta un \$4.838 USD y para los siguientes años, muestra flujos crecientes positivos. Se incluyó dentro de los ajustes los montos para el cálculo de indicadores financieros.

Con los flujos netos se calculará, en primera instancia, los indicadores financieros para establecer la viabilidad del proyecto incluidos los valores resultantes de las operaciones que la empresa realiza por ventas. De acuerdo con el giro de negocio

y la tasa requerida por el inversionista se estableció en un margen mayor igual al 18%, cuyos cálculos se muestran en la Tabla 56.

Tabla 56.

*Evaluación financiera con la ejecución del proyecto*

<b>Resumen de la Evaluación</b>	
<b>Valor Actual Neto Financiado (VAN)</b>	<b>\$71.667,00</b>
<b>Tasa Interna de Retorno (TIR)</b>	<b>67%</b>
<b>Beneficio / Costo</b>	<b>\$29.766,40</b>

La empresa evidencia un Valor Actual Neto positivo y una Tasa Interna de Retorno amplia respecto a lo solicitado por el inversor, lo que inicialmente evidenciaría un proyecto rentable. Sin embargo, cabe recalcar que para identificar el flujo de efectivo propio del proyecto sin las operaciones normales de la empresa será necesario realizar una diferenciación entre el valor real por la ejecución del proyecto y por las operaciones de la empresa, de acuerdo con la Tabla 57.

Tabla 57.

*Evaluación financiera con rubros del proyecto*

	<b>Años</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Flujo de Fondos</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>CON PROYECTO</b>	\$-15.126,00	\$ 5.709,00	\$ 9.738,00	\$ 14.972,00	\$21.390,00	\$29.549,00
<b>SIN PROYECTO</b>	-	\$ 737,00	\$ 2.837,30	\$ 5.700,00	\$ 9.480,00	\$14.700,00
<b>DIFERENCIA ENTRE FLUJOS DE CAJA</b>	\$-15.126,00	\$ 4.972,00	\$ 6.900,70	\$ 9.272,00	\$11.910,00	\$14.849,00
						\$32.777,70
<b>FLUJO DE FONDOS (VP)</b>	\$-15.126,00	\$ 4.213,56	\$ 4.955,98	5643,225451	\$ 6.143,05	\$ 6.490,63
						\$12.320,44
<b>Flujo de Fondos Acumulado</b>	\$-15.126,00	\$-10.912,44	\$ -5.956,46	-313,236761	\$ 5.829,81	\$12.320,44

De acuerdo con la Tabla 57, la diferencia entre flujos de efectivo netos solo por la ejecución del proyecto muestra un incremento positivo por cada año proyectado. El valor de los flujos llevado a valor presente y acumulados permitirá establecer los ingresos reales que emanan resultado del proyecto.

Los resultados de la evaluación financiera están de acuerdo con la Tabla 58.

Tabla 58.

*Resultados de la evaluación financiera solo con rubros del proyecto*

<b>Resumen de la Evaluación</b>	
<b>Tasa requerida 18%</b>	
<b>Valor Actual Neto Financiado (VAN)</b>	<b>\$27.446,44</b>
<b>Tasa Interna de Retorno (TIR)</b>	<b>44%</b>
<b>Periodo de Recuperación</b>	<b>3.05</b>

De acuerdo con la Tabla 58, el Valor actual neto de la inversión, entendido como la suma de los valores actualizados de todos los flujos netos de caja esperados del proyecto, deducido de la inversión inicial es positivo, por ende, se prevé rentabilidad. Respecto a la Tasa Interna de Retorno es superior a la tasa exigida por el inversor referida al 18%, es decir que el rendimiento generado por los fondos invertidos en el proyecto es viable en un periodo de recuperación de 3 años.

## **CAPÍTULO V. Conclusiones y Recomendaciones**

### **5.1. Conclusiones**

Las fortalezas y debilidades identificadas en el análisis interno de la empresa en conjunto con el diagnóstico de la situación externa en la que se desenvuelve (análisis político económico, social y tecnológico) permiten evidenciar una alta competencia en el sector de comercialización de productos tecnológicos, pero identifica oportunidades de negocio para incursionar en nuevos mercados que generen mayores ingresos, con el fin de que la empresa pueda subsistir en el largo plazo y logre mantener una sostenibilidad en el tiempo.

Desde una óptica conceptual y en las condiciones que se desenvuelve la empresa donde marcar diferenciación por sus productos es limitada, el aprovechar eficientemente de estudios de mercado, importación y estrategias de marketing que contribuyan a incrementar sus ingresos, permite que la empresa en el largo plazo pueda alcanzar una ventaja competitiva en costos y a la vez incremente la rentabilidad de sus operaciones en el tiempo.

El levantamiento de los requisitos de los involucrados directos mostró que existe desconocimiento de los empleados respecto al desarrollo de proyectos enfocados en la asesoría para la importación y comercialización de los artículos tecnológicos. Esta falta de conocimiento no permite la alineación estratégica de los involucrados con la visión estratégica de su propietario.

La contratación del personal y desarrollo del estudio de mercado planteado permite que exista una línea base secuencial para establecer la cantidad a importar, el desarrollo del estudio técnico de importación y las estrategias de marketing. El retraso de estas actividades afecta directamente al proyecto y al alcance de este, representando un mayor tiempo para la finalización de los estudios planteados.

La tasa interna de retorno demuestra un rendimiento de 44% con el desarrollo del proyecto generando un beneficio mayor que el costo de capital establecido en 18%,

por lo tanto, permite cubrir no solo el costo de capital y un beneficio adicional mayor. Además, el desarrollo del proyecto permite a la empresa poder incursionar y posicionar a la empresa en un nuevo mercado.

Tabla 59.

*Comparación del Resultado Neto del Ejercicio*

<b>Años</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>Total</b>	<b>Crecimiento</b>
Resultado con proyecto	\$5.430,26	\$9.459,58	\$14.693,90	\$21.389,63	\$29.548,72	\$80.522,09	1,48
del ejercicio sin proyecto	\$429,99	\$2.530,70	\$5.393,83	\$9.439,97	\$14.660,40	\$32.454,89	

El resultado neto del ejercicio con la ejecución del proyecto, representa el 1,48% de crecimiento que sin la ejecución del proyecto, por lo tanto permite que los propietarios obtengan mayores beneficios financieros de la comercialización de sus productos y a la vez genera la oportunidad de inversión en nuevos segmentos de mercado o decidir nuevas oportunidades para la empresa como capitalizar los futuros proyectos o realizar inversiones en nuevos proyectos con la finalidad de que la empresa aumente su sostenibilidad y crecimiento en el largo plazo.

En función de la vida útil del proyecto, el periodo de recuperación está definido en 3 años, pero las operaciones se proyectan para los próximos 5 años que representa un periodo mayor, lo que coincide con el tiempo de financiamiento, por lo tanto, los flujos de caja del proyecto permiten cubrir el financiamiento y recuperar la inversión realizada en un tiempo menor del que se proyecta las operaciones de la empresa.

El Valor Actual Neto (VAN) \$27.446,44 USD casi duplica el costo del proyecto y solamente este considerando los cinco próximos años, sin embargo, el proyecto va a seguir funcionando por mucho más tiempo ya que va a aumentar la capacidad de comercialización de la empresa.



## 5.2. Recomendaciones

Se recomienda la ejecución del proyecto propuesto ya que la empresa requiere, en un mercado altamente competitivo como este, identificar la oferta y demanda donde puede posicionar sus productos y a la vez establecer un liderazgo en costos respecto a su competencia para obtener una ventaja competitiva.

Se aconseja que la empresa lleve a cabo las estrategias de marketing de diferenciación, ya que las mismas son resultantes de un estudio de mercado y técnico que sustentan la captación e incremento de clientes para la empresa.

Hacer énfasis en las estrategias de marketing ya que al ser esta una empresa de comercialización y al existir gran competencia, la diferenciación y calidad en la atención del servicio a los clientes es vital para este tipo de industria.

Considerando el incremento de las utilidades, se debe evaluar la incursión de la empresa en nuevos mercados en función de lo indicado en el plan de marketing para fomentar el crecimiento de la empresa.

Se aconseja que la empresa, una vez ejecutado el proyecto, incremente su participación en ventas con el estado, ya que importar sus productos permitirá reducir el costo de ventas de sus productos y a la vez ofertar en mayor cantidad y volumen a sus clientes.

Se recomienda que la empresa incursione con proveedores distintos y en mercados más amplios ya que su dependencia actual a proveedores nacionales, si bien aún no ha afectado sus ventas, puede ocasionar en un futuro cercano el estancamiento de la empresa por falta de demanda.

Se recomienda socializar e integrar participativamente a los empleados de la empresa en el conocimiento y apoyo de las decisiones desde el nivel estratégico y gerencial de la empresa para futuros proyectos, con el propósito de aumentar su participación y apoyo para los proyectos ejecutados.

Se recomienda que al momento de la ejecución del proyecto para el entregable destinado al estudio de mercado, se contrate al personal dentro del tiempo establecido por la planificación del proyecto, debido a que, al ser un conjunto de paquetes de trabajo críticos para el desarrollo del proyecto, el no realizar esta actividad, afectaría directamente al cronograma del proyecto generando retrasos en la entrega de los siguientes entregables del proyecto.

## REFERENCIAS

- Alcaraz, R. (2011). El emprendedor de éxito. México D.F.: Mc Graw Hil. Obtenido de: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=2ahUKEwjI97215eThAhXkQd8KHfdLAngQFjACegQIBhAC&url=https%3A%2F%2Fwww.stodomingo.ute.edu.ec%2Fcontent%2F102001-322-1-2-2%208%2FTEXTOGUIA1ElemprendedordeExito.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (Agosto de 2010). Obtenido de: [https://www.bce.fin.ec/documents/pdf/servicios\\_bancarios/tallerCCREDITO.pdf](https://www.bce.fin.ec/documents/pdf/servicios_bancarios/tallerCCREDITO.pdf)
- Borello, A. (1994). El Plan de negocios. España: MAPCAL,SA. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=9GnvdQknUeIC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Brother International Corporation. (23 de 02 de 2018). Datainfox. Obtenido de <https://datainfox.com/2018/02/vision-pymes-2018/>
- Caferri, C. (02 de 05 de 2018). AboutEspañol. Obtenido de <https://www.aboutspanol.com/las-5-p-del-marketing-2480207>
- Chávez, K. (25 de 04 de 2019). Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Obtenido de: <http://puceae.puce.edu.ec/efi/index.php/economia-internacional/14-competitividad/217-para-entender-ampliamente-el-concepto-de-estrategias-comerciales-es-importante-desglosarlo>
- Comercio Exterior.es. (2018). Comercio Exterior.ex. Obtenido de: <http://www.comercio-exterior.es/es/action-diccionario.diccionario+idioma-223+l-a+p-684+pag-/Diccionario+de+comercio+exterior/arancel+de+aduanas.htm>
- Cosío Hurtado, J. (2011). Los proyectos y los planes de negocios. Departamento de Administración, Economía y Finanzas, 24. Obtenido de [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKEwjEsPCi5uThAhVIXq0KHb97A3cQFjABegQIAhAC&url=https%3A%2F%2Fwww.redalyc.org%2Fpdf%2F4259%2F425941231003.pdf&usq=AOvVaw0tYD\\_2dkRljYfMDYLEe8SD](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKEwjEsPCi5uThAhVIXq0KHb97A3cQFjABegQIAhAC&url=https%3A%2F%2Fwww.redalyc.org%2Fpdf%2F4259%2F425941231003.pdf&usq=AOvVaw0tYD_2dkRljYfMDYLEe8SD)
- Diario El Comercio. (04 de 02 de 2017). Cupos a los celulares duraron cinco años en Ecuador. *El Comercio*, pág. 1. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/cupos-celulares-importacion-contrabando-economia.html>.

- Diario El Universo. (09 de 01 de 2018). Desde el 1 de enero de 2018 es obligatoria la emisión de comprobantes electrónicos bajo el esquema 'off line'. El Universo, pág. 1. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2018/01/09/nota/6558144/1-enero-2018-es-obligatoria-emision-comprobantes-electronicos-bajo>
- El Magister. (25 de 09 de 2014). Slideshare. Obtenido de <https://es.slideshare.net/emagister-web/como-hacer-un-plan-de-negocio-o-business-plan-39515481>
- El Telégrafo. (05 de 01 de 2016). El Comex incrementa la cuota para compras de teléfonos celulares en el exterior. eltelégrafo, pág. 1. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/el-comex-incrementa-la-cuota-para-compras-de-telefonos-celulares-en-el-exterior>
- EL TELEGRAFO. (29 de junio de 2018). La economía ecuatoriana creció 1,9% en primer trimestre de 2018. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/ecuador-economia-crecimiento-trimestre2018>
- Espinosa, R. (06 de 05 de 2014). Obtenido de <https://robertoespinosa.es/2014/05/06/marketing-mix-las-4ps-2/>
- Huesca, C. (2012). Comercio Internacional. Estado de México: Red Tercer Milenio. Obtenido de [https://www.academia.edu/30804963/Comercio\\_internacional\\_CECILIA\\_HUESCA\\_RODRIGUEZ](https://www.academia.edu/30804963/Comercio_internacional_CECILIA_HUESCA_RODRIGUEZ)
- INEC. (2017). Tecnologías de la Información y Comunicación TIC 2017. Quito. Obtenido de [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKEwji\\_uXRwuThAhXm01kKHHW2CiMQFjABegQIARAC&url=http%3A%2F%2Fwww.ecuadorencifras.gob.ec%2Fdocumentos%2Fweb-inec%2FEstadisticas\\_Sociales%2FTIC%2F2017%2FTics%25202017\\_270718.pdf&usg=AOvVa](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKEwji_uXRwuThAhXm01kKHHW2CiMQFjABegQIARAC&url=http%3A%2F%2Fwww.ecuadorencifras.gob.ec%2Fdocumentos%2Fweb-inec%2FEstadisticas_Sociales%2FTIC%2F2017%2FTics%25202017_270718.pdf&usg=AOvVa)
- Instituto de Investigaciones de la UNAM. (s/f). Introducción al Comercio Internacional. Obtenido de <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2951/4.pdf>

- Instituto Politécnico Nacional. (2006). Guía para Elaborar un Plan de Negocios. Instituto Politécnico Nacional. Obtenido de [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiKkePO5-ThAhUNSa0KHQpbCKUQFjABegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Fwww.mific.gob.ni%2FPortals%2F0%2FPortal%2520Empresarial%2F6.3%2520plandenegocios%2520M%25C3%25A9xico%2520\(38](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiKkePO5-ThAhUNSa0KHQpbCKUQFjABegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Fwww.mific.gob.ni%2FPortals%2F0%2FPortal%2520Empresarial%2F6.3%2520plandenegocios%2520M%25C3%25A9xico%2520(38)
- Lledó , P., & Rivarola, G. (2007). Gestión de Proyectos. (M. F. Castillo, Ed.) Buenos Aires, Argentina: Pearson Educación. Obtenido de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38481775/Lectura\\_1\\_Gestion-de-Proyectos-Pablo-Lledo-y-Gustavo-Rivarola.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1549917334&Signature=1gKNSf4%2FpgNKNyifL5dK%2FWSDMts%3D&response-content-disposition=inl](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38481775/Lectura_1_Gestion-de-Proyectos-Pablo-Lledo-y-Gustavo-Rivarola.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1549917334&Signature=1gKNSf4%2FpgNKNyifL5dK%2FWSDMts%3D&response-content-disposition=inl)
- Lledo, P. (2013). Administración de proyectos El ABC para un Director de Proyectos existoso. Canadá. Obtenido de [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=13&ved=2ahUKEwiL2auf3uvhAhWKmlkKHdQUBbYQFjAMegQIABAC&url=http%3A%2F%2Fwww.ucipfg.com%2FRepositorio%2FMAP%2F2013%2FLIBROS%2FMAPAP03.pdf&usg=AOvVaw1qldhdCa\\_j1os2EnyoDof](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=13&ved=2ahUKEwiL2auf3uvhAhWKmlkKHdQUBbYQFjAMegQIABAC&url=http%3A%2F%2Fwww.ucipfg.com%2FRepositorio%2FMAP%2F2013%2FLIBROS%2FMAPAP03.pdf&usg=AOvVaw1qldhdCa_j1os2EnyoDof)
- M&Q Soluciones Informáticas. (24 de 12 de 2018). Panorama general de la empresa. Obtenido de [www.paginaprincipal.myq.com](http://www.paginaprincipal.myq.com)
- M&Q Soluciones Informáticas. (2018). Resultados encuestas. físico.
- MAPCAL, S.A. (1998). Estrategias de crecimiento. Madrid: MAPCAL, S.A. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=O1eOufVVzVYC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false Nro-049.pdf>
- Ministerio de Comercio Exterior. (12 de 2016). Obtenido de [www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/2015/01/resolucion-Nro-049.pdf](http://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/2015/01/resolucion-Nro-049.pdf)
- Ministerio de Comercio Exterior. (01 de septiembre de 2017). Resolución No. 020-2017. Quito, Pichincha, Ecuador.

- Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones. (06 de Marzo de 2015). Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones. Obtenido de <https://www.comercioexterior.gob.ec/boletin-de-prensa-salvaguardia-por-balanza-de-pagos/>
- Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones. (03 de 06 de 2015). Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones. Obtenido de <https://www.comercioexterior.gob.ec/boletin-de-prensa-salvaguardia-por-balanza-de-pagos/>
- Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones. (2017). Informe Mensual de Comercio Exterior. Quito. Obtenido de [https://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/2018/01/Informe-Mensual-Diciembre\\_4.pdf](https://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/2018/01/Informe-Mensual-Diciembre_4.pdf)
- Monferrer Tirado, D. (2013). Fundamentos de marketing. Publicacions de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=2ahUKEwjZvpPU0uvhAhWLR1kKHQWECi4QFjADegQIBBAC&url=http%3A%2F%2Frepositori.uji.es%2Fxmlui%2Fbitstream%2Fhandle%2F10234%2F49394%2Fs74.pdf&usg=AOvVaw1GEt0JP-2DN2Z3afPpNhZ0>
- Muñiz Gonzáles, R. (2001). Marketing en el Siglo XXI (5ta ed.). Madrid: CENTRO ESTUDIOS FINANCIEROS. Obtenido de [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwieqIrpw-vhAhXxt1kKHV7fAIUQFjAAegQIABAC&url=http%3A%2F%2Fpdfi.cef.es%2Fmarketing\\_en\\_el\\_siglo\\_xx1\\_freemium%2Ffiles%2Fassets%2Fcommon%2Fdownloads%2Fpublication.pdf&usg=AOvVaw1T2vOuqwT](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwieqIrpw-vhAhXxt1kKHV7fAIUQFjAAegQIABAC&url=http%3A%2F%2Fpdfi.cef.es%2Fmarketing_en_el_siglo_xx1_freemium%2Ffiles%2Fassets%2Fcommon%2Fdownloads%2Fpublication.pdf&usg=AOvVaw1T2vOuqwT)
- Pardo Romero, C. (28 de 11 de 2014). Universidad Militar Nueva Granada. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/13348/1/TRABAJO%20FINAL%20CESAR%20AUGUSTO%20PARDO%20ROMERO.pdf>
- Pérez, J., & Merino, M. (2013). Definición. DE. Obtenido de <https://definicion.de/recursos-tecnologicos/>
- PMI. (2017). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos- GUÍA DEL PMBOK.

- Project Management Institute . (2017). La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK). Pennsylvania.
- Ramírez, S. (03 de 02 de 2017). Cupos para importación de celulares ya no rigen en el Ecuador. El Comercio, pág. 1. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/cupos-importacion-celulares-eliminacion-ecuador.html>
- Randall, G. (2003). Principios de Marketing. México: S.A. EDICIONES PARANINFO .
- Red Econolatin. (2018). La deflación se profundiza en Ecuador. abril. Obtenido de [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=2ahUKEwinu5ifo-ThAhUDi6wKHSVHB4lQFjAEegQIBBAC&url=http%3A%2F%2Fwww.econolatin.com%2Fcoyuntura%2Fpdf%2FEcuador%2FInforme\\_economia\\_ecuador\\_junio\\_2018.pdf&usg=AOvVaw2IN6lffAgZJx5R-5nZO3pQ](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=2ahUKEwinu5ifo-ThAhUDi6wKHSVHB4lQFjAEegQIBBAC&url=http%3A%2F%2Fwww.econolatin.com%2Fcoyuntura%2Fpdf%2FEcuador%2FInforme_economia_ecuador_junio_2018.pdf&usg=AOvVaw2IN6lffAgZJx5R-5nZO3pQ)
- Sánchez Campos, F. (04 de 2015). Repositorio Institucional del Tecnológico de Costa Rica. Obtenido de <https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/6358>
- SENAE. (abril de 2017). Servicio Nacional de Aduana del Ecuador . Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/para-importar/>
- SENPLADES. (22 de 09 de 2017). Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. Obtenido de [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_0K.compressed1.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf)
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (Abril de 2017). Servicio Nacional de Aduana del Ecuador SENAE. Obtenido de Servicio Nacional de Aduana del Ecuador
- Servicio Nacional de Contratación Pública. (2018). INFORME PRELIMINAR DE RENDICIÓN DE CUENTAS DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA. Quito. Obtenido de <https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/rendicion-de-cuentas-2018/>
- Sitiagroup. (s/f). SITIAGROUP.COM. Obtenido de <http://www.siatigroup.com/preguntas/importaciones/cuales-son-los-valores-a-pagar-de-tributos-al-comercio-exterior>

- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (25 de 01 de 2018). *Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*. Obtenido de [https://reporteria.supercias.gob.ec/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b\\_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27Reportes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Compa%27%5d%2freport%5b%40name%3d%27Busqueda%20por%20Actividad%20](https://reporteria.supercias.gob.ec/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27Reportes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Compa%27%5d%2freport%5b%40name%3d%27Busqueda%20por%20Actividad%20)
- Weinberger Villarán, K. (2019). *Plan de negocios, Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio*. Peru: Eduardo Lastra, Alejandro Arce. Obtenido de [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwip9pLh6eThAhUOZd8KHZOzB9IQFjAAegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Fwww.mific.gob.ni%2FPortals%2F0%2FPortal%2520Empresarial%2F6.3%2520LIBRO%2520PLAN%2520DE%2520NEGOCIOS%2520USAID%2520\(139%2520](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwip9pLh6eThAhUOZd8KHZOzB9IQFjAAegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Fwww.mific.gob.ni%2FPortals%2F0%2FPortal%2520Empresarial%2F6.3%2520LIBRO%2520PLAN%2520DE%2520NEGOCIOS%2520USAID%2520(139%2520)
- Zapata, B. (03 de julio de 2018). Creditos para emprendedores y pymes en Ecuador. *EL UNIVERSO*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2018/07/03/nota/6840290/creditos-emprendedores-pymes-ecuador>



