



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TESIS DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA DE  
ASESORÍA: BUSINESS INTELLIGENCE Y BUSINESS ANALYTICS,  
ENFOCADA A PYMES DEL COMERCIO EXTERIOR EN LA CIUDAD  
DE GUAYAQUIL.

Autor (es):

Ever Jair Carpio Inga

DIRECTOR:

Roberto Palacios

Guayaquil-Ecuador

2020

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres Carmita Inga y Jair Carpio, por su apoyo incondicional, consejos y valores inculcados durante mi vida y por sobre todo por transmitirme la importancia de la preparación profesional, la constancia y la valentía para emprenderlas. A mi esposa Guisella Mera por ser mi inspiración para buscar la excelencia, su oportuna ayuda cuando la necesito y su complicidad para llevar a cabo mis anhelos.

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-900**

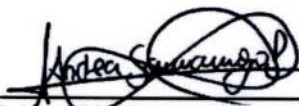
APELLIDOS Y NOMBRES	CARPIO INGA EVER JAIR
IDENTIFICACIÓN	0923834212
PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Administración de Empresas
NIVEL DE FORMACIÓN	Maestría Profesional
CÓDIGO CES	750413C-P-01
TÍTULO A OTORGAR	Magíster en Administración de Empresas
TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA DE ASESORÍA: BUSINESS INTELLIGENCE Y BUSINESS ANALYTICS, ENFOCADA A PYMES DEL COMERCIO EXTERIOR EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.
FECHA DEL ACTA DE GRADO	2021-02-05
MODALIDAD ESTUDIOS	PRESENCIAL
LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS	GUAYAQUIL

En la ciudad de Guayaquil a los cinco días del mes de Febrero del año dos mil veintiun a las 12:05 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: PALACIOS DUEÑAS IGNACIO ROBERTO, Director del trabajo de Titulación, SAMANIEGO DIAZ ANDREA GABRIELA, Vocal y PEREZ CAICER WEHRLI ENRIQUE, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación "PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA DE ASESORÍA: BUSINESS INTELLIGENCE Y BUSINESS ANALYTICS, ENFOCADA A PYMES DEL COMERCIO EXTERIOR EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.", presentado por el estudiante CARPIO INGA EVER JAIR.

Para dejar constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de Sustentación y el estudiante.



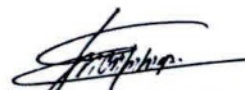
PALACIOS DUEÑAS IGNACIO ROBERTO  
DIRECTOR



SAMANIEGO DIAZ ANDREA GABRIELA  
EVALUADOR / PRIMER VOCAL



PEREZ CAICER WEHRLI ENRIQUE  
EVALUADOR / SEGUNDO VOCAL



CARPIO INGA EVER JAIR  
ESTUDIANTE

## **INDICE**

CAPÍTULO I: EL PROYECTO .....	6
1.1 PROBLEMA A RESOLVER .....	6
1.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN .....	7
1.2.1 LOS SERVICIOS .....	7
1.3 VALOR AGREGADO PARA EL CONSUMIDOR .....	11
2.1. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA .....	13
➤ MODELO DE LAS CINCO FUERZAS DE M. PORTER .....	13
➤ ANÁLISIS FODA .....	15
2.2. MERCADO POTENCIAL .....	16
2.3. LA COMPETENCIA .....	16
2.4. INVESTIGACIÓN DE MERCADO .....	17
2.5. ESTRATEGIA Y MERCADEO .....	30
➤ Mercado Objetivo.....	30
➤ Posicionamiento .....	30
2.6. Estrategia de Mercadeo.....	30
➤ Servicio.....	30
➤ Estrategia de Precio .....	31
➤ Estrategia de Distribución .....	32
➤ Estrategia de Comunicación y promoción .....	32
CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA .....	34
3.1. DEFINICIÓN DE MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE LA EMPRESA	34
3.1.1. Misión: .....	34
3.1.2. Visión:.....	34
3.1.3. Valores de la compañía.....	34
3.2. NOMBRE DE LA EMPRESA .....	35
3.3. LOGO DE LA EMPRESA .....	35
3.4. REQUISITOS DE CONSTITUCIÓN.....	35
3.5. UBICACIÓN DE LA EMPRESA.....	36
3.6. MODELO DE NEGOCIO .....	36
3.6.2. Clientes.....	37

*Creación de la empresa de asesoría: Business Intelligence y Business Analytics, enfocada a pymes del comercio exterior en la ciudad de Guayaquil*

3.6.3. Canales.....	38
3.6.4. Relación con el cliente .....	38
3.6.5. Proveedores.....	38
3.6.6. Recursos clave .....	38
3.6.7. Aliados Claves.....	39
3.6.8. Estructura de Costo .....	39
3.6.9. Flujo de ingresos .....	39
4.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.....	40
4.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS	41
4.3. INFRAESTRUCTURA .....	42
CAPÍTULO V: ASPECTOS ORGANIZACIONALES.....	44
5.1. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA .....	44
5.2. PERFILES Y FUNCIONES DE LOS PRINCIPALES CARGOS DE LA EMPRESA	45
5.2.1. Socios .....	45
5.2.2. Empleados.....	46
CAPÍTULO VI: ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO .....	47
6.1. INVERSIÓN.....	47
6.2. FINANCIAMIENTO .....	47
6.3. ESTADOS FINANCIEROS .....	48
6.3.1. INGRESOS PROYECTADOS.....	48
6.3.2. PUNTO DE EQUILIBRIO .....	49
6.3.3. GASTOS PROYECTADOS .....	50
6.3.4. ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL .....	52
6.3.5. RENTABILIDAD DEL PROYECTO .....	54
6.3.6. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD .....	55
7.1. CONCLUSIONES.....	59
7.2. RECOMENDACIONES .....	60
BIBLIOGRAFÍA .....	61

## **INDICE DE ILUSTRACIONES**

Ilustración 1: Ejemplo de Dashboard sobre Análisis de Valor por Cobrar .....	8
Ilustración 2: Ejemplo de Dashboard sobre Análisis de Ingresos.....	10
Ilustración 3: Ejemplo de dashboard sobre clientes top .....	10
Ilustración 4: ¿Cuántos empleados tiene su empresa?.....	20
Ilustración 5:¿Cuántos años tiene su empresa dedicada a la actividad de comercio exterior? .....	20
Ilustración 6: Orden de importancia de las Decisiones Financieras .....	21
Ilustración 7: Orden de importancia del Análisis de la Nómina para la toma de decisiones.....	21
Ilustración 8: Orden de importancia del Análisis Administrativo para la toma de decisiones.....	22
Ilustración 9:Orden de importancia del análisis de Marketing para la toma de decisiones.....	22
Ilustración 10:¿Conoce qué es el Business Intelligence y Data Analytics? .....	23
Ilustración 11: ¿Quisiera conocer los reportes que pueden generar aplicando Business Intelligence y Data Analytics?.....	23
Ilustración 12: ¿Estaría dispuesto a contratar servicios de asesoría relacionada con BI? .....	24
Ilustración 13:¿Qué servicio de asesoría le gustaría adquirir? .....	24
Ilustración 14:Escala de precios para el Servicio de Análisis de Nómina .....	25
Ilustración 15:Escala de precios para el Servicio de Análisis de Cuentas por Cobrar .....	25
Ilustración 16: Escala de precios para el Servicio de Indicadores financieros ...	26
Ilustración 17: ¿Con qué frecuencia podría contratar los servicios de asesorías? .....	26
Ilustración 18: ¿Al contratar servicios de asesoría qué predomina en su elección? .....	27
Ilustración 19: Considera que este tipo de asesoría es útil en la toma de decisiones de la empresa .....	27
Ilustración 20: Precios trimestrales de Servicios .....	31
Ilustración 21: Precios Semestrales de Servicios .....	32
Ilustración 22: Logo de la Empresa .....	35
Ilustración 23: Ubicación de la empresa.....	36
Ilustración 24: Lienzo Canvas Modelo de Negocio.....	37

*Creación de la empresa de asesoría: Business Intelligence y Business Analytics, enfocada a pymes del comercio exterior en la ciudad de Guayaquil*

Ilustración 25: Arquitectura Business Intelligence.....	41
Ilustración 26: Flujograma de proceso contratación de servicio.....	42
Ilustración 27: Organigrama de la empresa.....	44
Ilustración 28: Socios de la empresa.....	45
Ilustración 29: Analistas de Servicios.....	46

## **INDICE DE TABLAS**

Tabla 1: Costos de Implementación de un área de Business Intelligence en una pyme.....	12
Tabla 2 Clasificación de empresas que brindan asesorías en la ciudad de Guayaquil.....	17
Tabla 3: Resumen de Entrevistas.....	29
Tabla 4: Plan de Comunicación y Promoción.....	33
Tabla 5: Inversión.....	47
Tabla 6: Financiamiento.....	47
Tabla 7: Proyección de Ingresos.....	49
Tabla 8: Proyección de gastos variables.....	50
Tabla 9: Proyección de gastos fijos.....	50
Tabla 10: Proyección de Sueldos - Primer Año.....	51
Tabla 11: Proyección de Sueldos - Segundo al Quinto Año considerando beneficios sociales.....	51
Tabla 12: Proyección de Gastos Corrientes.....	52
Tabla 13 Estado de Resultados Integral Proyectado.....	53
Tabla 14: Depreciación Activos de la Empresa.....	53
Tabla 15: Tabla de amortización del préstamo.....	54
Tabla 16: Flujo de Caja.....	54
Tabla 17: Cálculo del Payback.....	55
Tabla 18: Escenario Positivo.....	56
Tabla 19: Escenario Negativo.....	57

## **CAPÍTULO I: EL PROYECTO**

### **1.1 PROBLEMA A RESOLVER**

Las pymes cuyo *Core business* o negocio central está enfocado en actividades de comercio exterior, siguen administrando sus negocios de manera tradicional, es decir tomando decisiones analizando el giro de su negocio por medio de reportes creados en hojas de cálculos, con información descentralizada, generados de forma independiente por cada área (contable, financiero, RR.HH., marketing y administrativo) y no por un equipo multidisciplinario, obviando puntos de vista importantes para el giro del negocio o de forma empírica en base a sus experiencia o de manera intuitiva. Generando más multitareas, reuniones y deliberaciones de las necesarias, llevando a que el tiempo de toma de decisiones sea muy prolongado y con un mayor margen de riesgo. En este sentido, este tipo de empresas no han decidido aún implementar su propio departamento de Business Intelligence (BI) para realizar análisis óptimos de su negocio lo que causa una problemática ya que en plena era digital, en la que se cuenta con gran cantidad de datos, el no adoptar nuevas técnicas y herramientas de análisis administrativo y financiero tales como BI y Data Analytics les resta competitividad, crecimiento y/ o permanencia en su segmento. Al no tener concentrados y depurados los grandes volúmenes de datos que se generan cada día interna y externamente, y los mismos no sean aprovechados para convertirlos y presentarlos en información relevante para ser analizados de manera más ágil y eficiente, quedando en desventaja con otras compañías que lo empiecen hacer.

El no aplicar herramientas y técnicas de Business Intelligence, les impedirá a las pymes entender mejor los datos y obtener reportes dinámicos con información más precisa, oportuna y sencilla, donde su visualización y comprensión les sirva de apoyo a los directivos para que en menor tiempo y de forma más precisa puedan tomar decisiones relacionadas a cambios o mejoras efectivas y de alta calidad para obtener mayores beneficios.

## **1.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Los servicios propuestos están dirigidos a las áreas administrativas y financieras de las pymes activas en el comercio exterior, y consiste en brindar asesorías utilizando las herramientas y metodologías de *data Analytics* para convertir los datos de la operación y de la competencia en información gerencial para apoyar a la toma de decisiones relacionadas a nómina, cuentas por cobrar e indicadores financieros.

### **1.2.1 LOS SERVICIOS**

La empresa Ec@ing Cía. Ltda. brindará servicios de asesoría administrativa y financiera mediante la aplicación de herramientas de *Business Intelligence* y *Data Analytics* a las pymes del sector de comercio exterior. Estos servicios se proporcionarán por medio de la plataforma del software Qlik Business. La empresa realizará el proceso de análisis de datos y mediante el software de Qlik se crearán los dashboard (informes que se generan mediante la plataforma) de manera interactiva para mostrar a los clientes su información importante y resumida para tomar decisiones de manera ágil y eficiente.

Cabe indicar que acorde a la necesidad de los clientes se realizarán proyecciones de los servicios ofrecidos aplicando Business Analytics, pero inicialmente se dará el servicio en base al análisis de los datos históricos.

#### **Análisis de Nómina**

Este servicio brindará a los clientes la posibilidad de realizar un análisis completo de toda su nómina, a fin de obtener estadísticas de sueldos, rotación de personal (despidos y renuncias), capacidad de respuesta de cada trabajador en el cumplimiento de tareas. Estos análisis permitirán a la empresa tomar decisiones sobre mejora o balance de sueldos,

carga laboral, capacitaciones, línea de carrera e incentivos laborales, estrategias de retención de empleados, generando equidad y diversidad.

### **Análisis de cuentas por cobrar**

De acuerdo con las políticas de crédito de la empresa, se podrán establecer estadísticas que permitan evaluar la cartera de clientes para determinar: recuperación de la cartera, morosidad, desempeño de la cartera y valores por cobrar. Esto permitirá establecer una mejor política de crédito para sus clientes. Además, esto permitirá a los ejecutivos emplear estrategias de gestión de cartera que permitan cumplir con los días de recuperación, disminuir la cartera incobrable y obtener los pagos dentro de los plazos establecidos y no otorgar más créditos de los que sus clientes pueden cumplir. A continuación, se muestra un ejemplo del tablero de datos o *dashboard* donde se visualiza el análisis de valores por cobrar, este reporte podrá ser visualizado por el cliente a través de la plataforma.

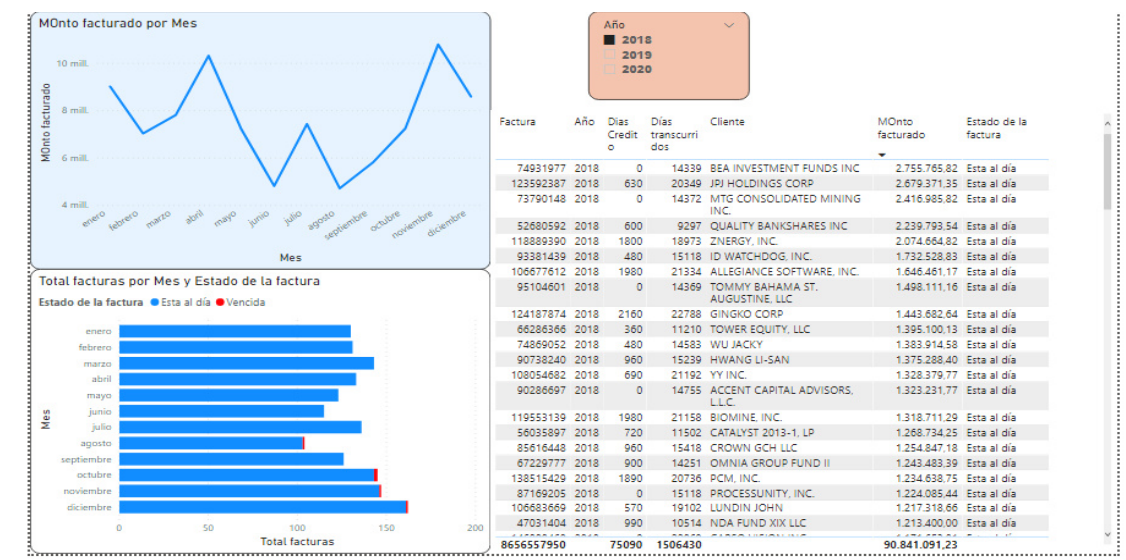


Ilustración 1: Ejemplo de Dashboard sobre Análisis de Valor por Cobrar

Fuente y elaboración propia 2020

## **Análisis de indicadores financieros**

Mediante la aplicación de *Business Intelligence* y *Data Analytics*, las pymes podrán establecer indicadores relevantes para su gestión tales como:

- **Análisis de inventario:** se ofrecerá al cliente poder determinar punto de reorden, a fin de evitar quedarse sin stock o con exceso de producción para de esta forma mitigar los problemas de desabastecimiento o gastos de almacenamiento.
- **Retención de clientes:** está enfocado al análisis de cuáles son los clientes más representativos de la empresa, creando perfiles de clientes para de esta forma segmentarlos y que la empresa pueda mejorar sus oportunidades de cross-selling y upselling, además de entender mejor la rotación y deserción de sus clientes.
- **Análisis de Ingresos:** La determinación de los productos o servicios más representativos para la generación de ingresos en la empresa, permitiendo así aplicar estrategias tales como: cumplimiento de niveles de ventas por períodos y políticas de cobros en efectivo, que permitan mejorar esos ingresos.
- **Análisis de gastos o costos:** Esto permite evaluar qué áreas, procesos o servicios incurren en mayores gastos, para así implementar estrategias como cumplimiento de presupuesto por mes y reducción de gastos fijos, que permitan optimizar los recursos.

El servicio de consultoría incluye la posibilidad de realizar varios tipos de análisis de variables financieras de acuerdo con los datos con los que la empresa cuenta. A continuación, se muestra un ejemplo del tablero de datos o *dashboard* que visualizará el cliente a través de la plataforma facilitada por la empresa al cliente:

**Creación de la empresa de asesoría: Business Intelligence y Business Analytics, enfocada a pymes del comercio exterior en la ciudad de Guayaquil**

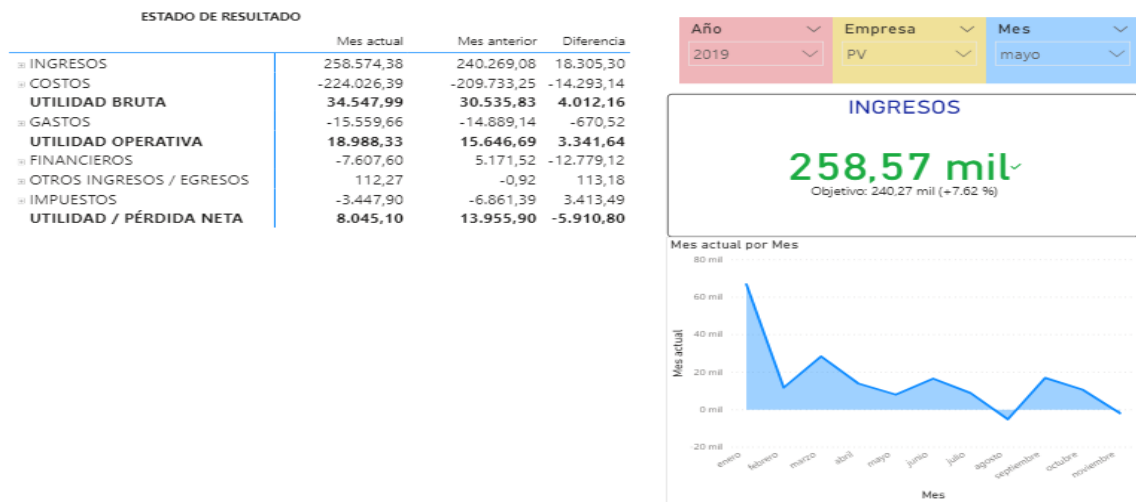


Ilustración 2: Ejemplo de Dashboard sobre Análisis de Ingresos

Fuente y elaboración propia 2020

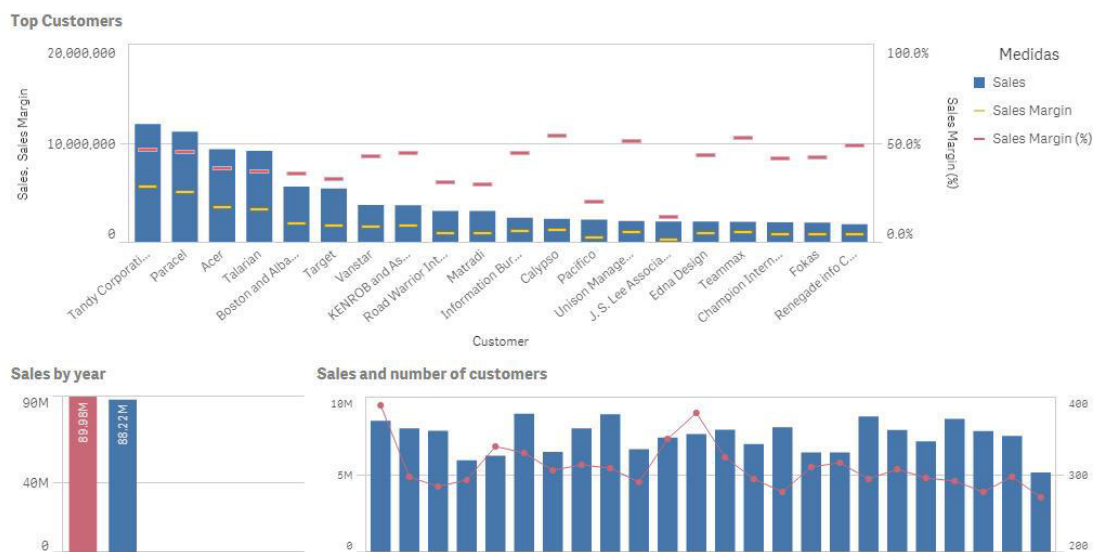


Ilustración 3: Ejemplo de dashboard sobre clientes top

Fuente y elaborado por: Empresa Qlik

- **Análisis de control de calidad:** Este se enfocará tanto en procesos internos como externos que influyan en la entrega final del producto o servicio que ofrece la pyme.

### **1.3 VALOR AGREGADO PARA EL CONSUMIDOR**

La empresa brindará servicios especializados de asesoría administrativa y financiera mediante la aplicación de herramientas de *Business Intelligence* y *Data Analytics* a las pymes del sector de comercio exterior, independientemente de la industria en la que se encuentren.

Las asesorías se brindarán por medio de la plataforma del software Qlik Business mediante el uso de la licencia: *Analyzer capacity*, con la cual se otorgará al cliente un usuario y clave que le permite acceder de forma gratuita por 1200 minutos al mes a la plataforma para visualizar los reportes generados, permitiéndole evaluar mejor las actividades de la empresa.

Mediante los reportes generados por el Software Qlik Business se podrá obtener análisis distintos presentados en reportes dinámicos con información centralizada y resumida, con el fin de agilizar las actividades y mejorar la velocidad de reacción (anticipación) en la toma de decisiones para mejorar los procesos internos y externos del negocio.

La pyme que contrate los servicios ofertados podrá reducir sus gastos operativos anuales en un 69% aproximadamente debido que no deberá incurrir en costos de compra de servidor, adquisición de licencias, implementación, contratación y capacitación de personal, mantenimiento de la infraestructura y de la estructura para esta área. Tal como se muestra en la tabla a continuación:

*Creación de la empresa de asesoría: Business Intelligence y Business Analytics, enfocada a pymes del comercio exterior en la ciudad de Guayaquil*

Tabla 1: Costos de Implementación de un área de Business Intelligence en una pyme

Implementación de área de Business Intelligence					
Cantidad	item	Costo unitario	costo total mensual	costo total anual	
2	Analista de Business Intelligence	\$ 1.300,00	\$ 2.600,00	\$ 31.200,00	
2	Instalación de oficinas (muebles de oficina \$200, equipos de computación \$800)	\$ 1.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	
1	Servidor físico	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	
2	Proveedor Software Qlik Sense® Enterprise ( 2 usuarios)	\$ 70,00	\$ 140,00	\$ 1.680,00	
3	Capacitación al personal	\$ -	\$ -	\$ 1.200,00	
1	Proveedor De Internet	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 720,00	
1	Servicios básicos de área (agua, luz, telefono,	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 240,00	
<b>costo total anual</b>				<b>\$ 40.040,00</b>	

Fuente y elaboración propia 2020

Según Oracle, por cada dólar invertido en el análisis de datos de las empresas, se obtiene un beneficio del \$10,66, gracias a las mejores decisiones que este tipo de análisis permiten tomar (EKOS, Computerworld, 2019).

## **CAPÍTULO II: INDUSTRIA Y MERCADO**

### **2.1. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA**

La *International Data Corporation (IDC)*, empresa editora especializada en publicaciones técnicas, eventos y páginas webs sobre tecnologías de la información indica que las organizaciones gastarían 187.000 millones de dólares en tecnología de datos y análisis en el 2019, lo que supone un aumento del 50% con respecto a los 122.000 millones de dólares invertidos en 2015. (RP3 Retail Software, 2018). Por lo cual, los empresarios han analizado la prioridad de usar el *Business Intelligence* dentro de sus negocios; esto debido al incremento de información que generan cada día y los amplios beneficios que se obtienen al implementar estas herramientas gracias a los variados servicios que ofrecen. IDC patrocinado por Seagate (líder global en administración y almacenamiento de datos), en su estudio “Data Age 2025”, manifiestan que para el año 2025 la generación de datos incrementará a un total de 163 zettabytes (ZB), lo que implica un aumento de 10 veces su volumen actual. (International Data Corporation, 2018).

Según IDC las organizaciones invirtieron en promedio \$ 15,3 millones en iniciativas digitales durante los próximos 12 meses, de lo cual el 59% fue destinado a infraestructura y el 41% utilizado para obtener habilidades en análisis de datos. (International Data Corporation, 2018)

Las tendencias indicadas muestran que el mercado de Bussines Intelligence (BI) se está consolidando y que se encuentra en continuo crecimiento, debido a sus análisis históricos, predictivos y casos de éxitos probados, lo que genera que la necesidad del uso de soluciones de BI sea cada vez mayor.

#### ➤ **MODELO DE LAS CINCO FUERZAS DE M. PORTER**

##### ➤ **Poder de negociación de los clientes**

Considerando que actualmente no existen empresas que brinden asesorías enfocadas en *Business Intelligence* y *Data Analytics* para empresas que se dedican a la actividad de comercio exterior. Se concluye que el poder de negociación de los clientes es bajo.

➤ **Poder de negociación de los proveedores**

Al ser una empresa que ofrece un servicio de asesoría, los proveedores se relacionan a: Software especializado en *Business Intelligence* y *Data Analytics*, tales como: Tableau, Power Bi y Qlik Business; proveedor de servicio de internet, servicio necesario para el desarrollo de los servicios ofertados, tal como: Conecel S.A.

Al existir en el mercado muchos proveedores que brindan estos servicios se considera que existe un poder medio de negociación de proveedores, dado que existen limitadas opciones en el mercado, pero dispuestos a atraer clientes.

➤ **Rivalidad entre las empresas**

La rivalidad entre las empresas que compiten en el sector de asesorías es baja, debido a que las empresas de la competencia brindan servicios muy diferentes a los que ofrece este negocio. El servicio de asesorías especializados con la aplicación de *Business Intelligence* y *Data Analytics* que brindará la empresa Ec@ing Cía. Ltda., incluye su personal multidisciplinario con vasta experiencia en el sector de comercio exterior, le permite tener una ventaja competitiva ante las empresas que brinden asesorías a la industria. Sin embargo, se considera que esta baja rivalidad podría cambiar a corto plazo, ya las barreras de entrada son bajas y, el hecho de que es un servicio que fácilmente se puede prestar a distancia (prestadores en otros países).

➤ **Amenaza de los nuevos entrantes**

En el sector de asesorías especializadas para empresas que se dedican a la actividad de comercio exterior, se puede indicar que existe una alta amenaza de nuevos entrantes debido que las barreras son bajas permitiendo que nuevos emprendimientos quieran incursionar en este sector, más aún que este servicio se puede obtener a través de

proveedores internacionales vía online. El poco capital necesario para crear nuevas empresas que se dediquen a brindar asesorías BI a este sector, hace muy accesible a este mercado.

Actualmente en el sector de asesorías existen empresas consultoras en comercio exterior que llevan años de experiencia en el mercado, por lo cual gozan con la lealtad de sus clientes. No obstante, estas empresas no cuentan con servicios especializados con la aplicación de *Business Intelligence* y *Data Analytics*.

#### ➤ **Amenaza de servicios sustitutos**

En la industria actualmente no existen empresas que brinden exactamente los servicios de asesorías propuestos en esta idea de negocio, por lo cual se puede considerar una amenaza baja de servicios sustitutos; sin embargo existen empresas tales como: EMCO Contadores Empresariales / Servicio Contable y Tributario, Grupo AT&C Asesoría Administrativa, Tributaria y Contable, GEHZ Consultores, ACS Consultores y ECARZA Soluciones Contables , que se pueden considerar como competidores indirectos debido que dentro de sus servicios se encuentran asesorías que podrían ser sustitutos a los servicios que ofrece la empresa Ec@ing Cía. Ltda .

### ➤ **ANÁLISIS FODA**

#### **Fortalezas**

- Equipo multidisciplinario con 10 años de experiencia en asesorías.
- Equipo con conocimiento y experiencia en la implementación de BI.
- Excelente actitud de trabajo en equipo.

#### **Oportunidades**

- Un mercado que se encuentra desatendido.

- Implementación de nuevas tecnologías para el desarrollo de negocios que ayudan a su crecimiento.
- Poca competencia con servicios similares.

### **Debilidades**

- Falta de posicionamiento de mercado.
- Poco conocimiento sobre los clientes meta.
- Poco personal en la empresa.

### **Amenazas**

- Establecimiento de políticas sobre el pago de tasas o contribuciones altas a las empresas de asesorías y servicios con pagos al exterior.
- Bajas barreras de entrada.
- Incremento de precio de software utilizado.

## **2.2. MERCADO POTENCIAL**

De acuerdo con datos publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, hasta el año 2018 existían 2727 empresas que en el Ecuador se dedican al comercio exterior, de las cuales el 55% es categorizado como pyme. En la provincia del Guayas, hasta el año 2018, existen 764 empresas en el sector comercial en la actividad de comercio exterior, de las cuales el 53,10 % corresponden al grupo de las pymes. Siendo el mercado potencial las 406 pymes de comercio exterior que se encuentra en Guayas. Mientras mi mercado objetivo o meta será las 118 pymes se dedican a actividades de comercio exterior ubicadas en la ciudad de Guayaquil. (CENSO, 2018).

## **2.3. LA COMPETENCIA**

En la actualidad, no existen en Guayaquil empresas que ofrezcan asesoría utilizando BI y DA como proceso dominante; y, menos para empresas relacionadas al comercio exterior. De acuerdo con datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, en la ciudad de Guayaquil existen 5039 pymes que brindan asesorías para empresas y personas, pero en áreas jurídicas, contables, fiscal y de gestión, ver Tabla 2. (CENSO, 2018).

Tabla 2 Clasificación de empresas que brindan asesorías en la ciudad de Guayaquil

<b>EMPRESAS QUE BRINDAN ASESORÍAS</b>	<b>TOTAL</b>
Actividades jurídicas.	1337
Actividades de contabilidad, teneduría de libros y auditorías; consultoría fiscal.	1818
Actividades de oficinas principales.	97
Actividades de consultoría de gestión.	1787
<b>TOTAL</b>	<b>5039</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo  
Elaborado por: Instituto Nacional de Estadística y Censo

## **2.4. INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

### **2.4.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

Se ha aplicado una investigación descriptiva, para evaluar tanto cualitativamente como cuantitativamente al objeto de estudio y así poder determinar las características del mercado meta de esta empresa. La recolección de datos se ha realizado mediante la aplicación de encuestas con preguntas estructuradas, para obtener información relevante sobre los servicios por ofrecer. Adicionalmente a las encuestas, se ha realizado entrevistas a dueños de empresas, a fin de poder complementar y afinar la recolección de datos, estableciendo precios adecuados, frecuencia de consumo de servicios u otras características importantes de los servicios ofertados por la empresa.

## **2.4..2. DECISIÓN DEL PROBLEMA Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

- **Problema de decisión gerencial**

Determinar la factibilidad de la creación de una empresa que brinde servicios de asesoría administrativas y financieras con la utilización de *Business Intelligence* para las empresas pymes en la actividad de comercio exterior.

- **Objetivos de investigación de mercado**

### **Objetivo General de la Investigación de Mercado**

Determinar si las empresas pymes en la actividad de comercio exterior, contratarían los servicios de asesorías ofrecidos por la empresa.

### **Objetivos específicos de la Investigación de Mercado**

- Establecer las preferencias de servicios de las pymes
- Determinar precio y frecuencia de consumo de los servicios ofertados en el mercado meta
- Determinar los factores que influyen en la decisión de contratación de los servicios ofrecidos
- Definir el plan de acción de la empresa para lograr su posición en el mercado

## **2.4..3. DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN**

La población que se considerará en este proyecto son las 118 empresas pymes que se dedican al sector de comercio exterior, ubicadas en la ciudad de Guayaquil. Estas empresas serán consideradas como el mercado objetivo de esta idea de negocio.

#### 2.4.4. DEFINICIÓN DE LA MUESTRA

La fórmula aplicada es la de un muestreo probabilístico de población finita:

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

Tamaño de la población finita (N > 100 y N < 100000)	N	118
Intervalo de confianza(1,96) valor constante	Z	1,96
Margen de error(se sugiere 5% o el 1%)	e	0,05
Porcentaje de éxito (50%)	p	0,5
Porcentaje de fracaso (50%)	q	0,5

$$n = \frac{118 * 3,8416 * 0,5 * 0,5}{0,0025 * 117 + 3,8416 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 90,45$$

De acuerdo con el resultado obtenido en la fórmula, se deberían contar como muestra de la población seleccionada **un total de 90 empresas a ser encuestadas**. Las encuestas fueron realizadas mediante la aplicación de google forms.

#### 2.4.5. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

De la encuesta realizada se obtuvieron los siguientes resultados:

##### PREGUNTA 1:

*Creación de la empresa de asesoría: Business Intelligence y Business Analytics, enfocada a pymes del comercio exterior en la ciudad de Guayaquil*



Ilustración 4: ¿Cuántos empleados tiene su empresa?

En esta pregunta se obtuvo como resultado que el 35,7 % de las empresas encuestadas son microempresas y el 28,6% pertenecen a empresas de más de 50 empleados.

**PREGUNTA 2:**

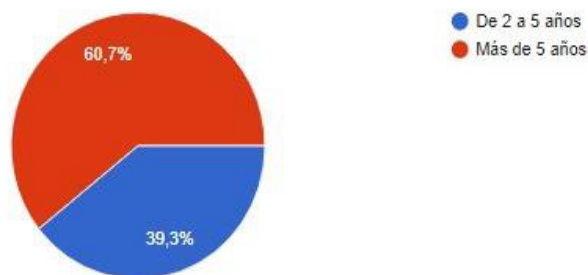


Ilustración 5: ¿Cuántos años tiene su empresa dedicada a la actividad de comercio exterior?

En esta pregunta se identifica que el 60% de las empresas encuestadas conocen su negocio, mercado y con ello sus necesidades de apoyo externo, debido que llevan más de 5 años trabajando en este sector.

**PREGUNTA 3:**

*Creación de la empresa de asesoría: Business Intelligence y Business Analytics, enfocada a pymes del comercio exterior en la ciudad de Guayaquil*

Esta pregunta permitió evaluar el nivel de importancia que tienen las decisiones financieras en las empresas, se solicitó se ordenen en el grado de importancia siendo 1 como de mayor importancia y 4 como de menor importancia.

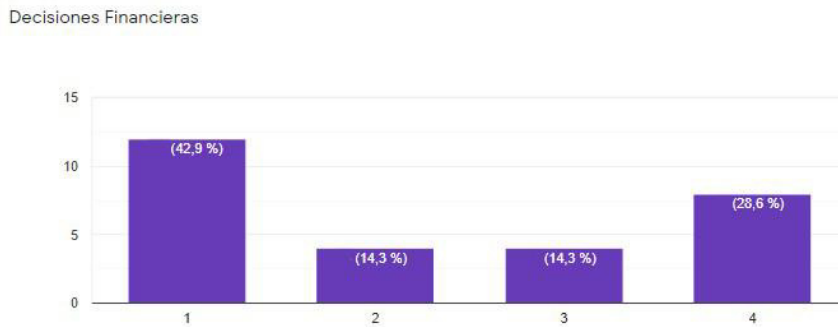


Ilustración 6: Orden de importancia de las Decisiones Financieras

Del total de las empresas encuestadas el 42,9% valoraron a las decisiones financieras como de mayor importancia y el 28,6% como de menor importancia.

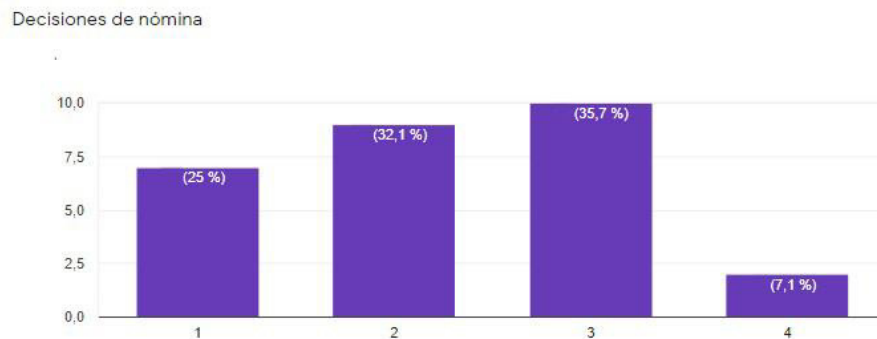


Ilustración 7: Orden de importancia del Análisis de la Nómina para la toma de decisiones.

En relación con las decisiones de Nómina las empresas encuestadas categorizaron a estas decisiones como de poca importancia, por lo cual el 32,1% asignó como orden de importancia de 2 y el 35,7% le dio un orden 3.

*Creación de la empresa de asesoría: Business Intelligence y Business Analytics, enfocada a pymes del comercio exterior en la ciudad de Guayaquil*

Decisiones administrativas

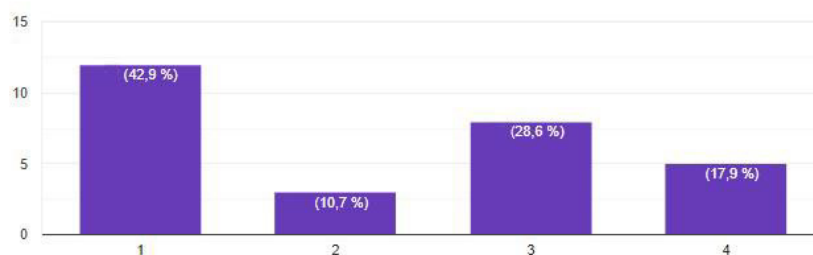


Ilustración 8: Orden de importancia del Análisis Administrativo para la toma de decisiones.

Las decisiones Administrativas fueron categorizadas en un 42,9% como de mayor importancia y el 17,9% de menor importancia de acuerdo con las empresas encuestadas.

Decisiones de Marketing

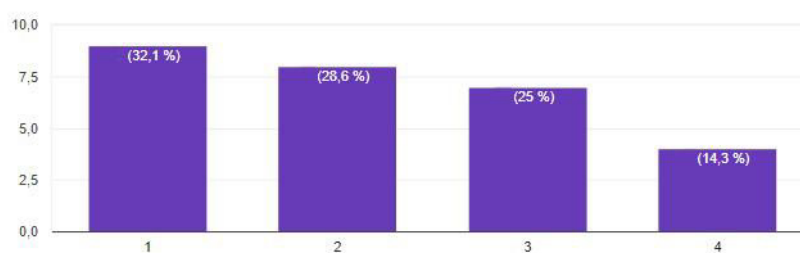


Ilustración 9: Orden de importancia del análisis de Marketing para la toma de decisiones.

Las empresas encuestadas valoraron a las decisiones de Marketing con el 32,1% como de mayor importancia, y el 14,3% como menor importancia.

**PREGUNTA 4:**

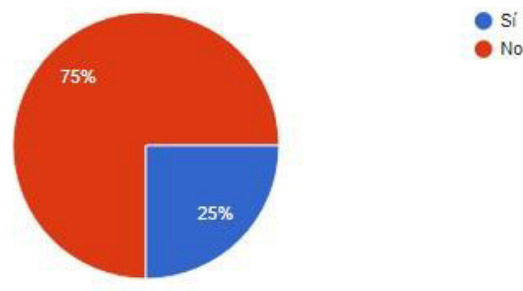


Ilustración 10: ¿Conoce qué es el Business Intelligence y Data Analytics?

El 75% de las empresas encuestadas indicaron que no conocen cual es el alcance de *Business Intelligence* y *Data Analytics*, por lo cual se considera que nuestras estrategias comerciales deberán ser enfocadas, primeramente, a dar a conocer estos servicios.

#### **PREGUNTA 5:**

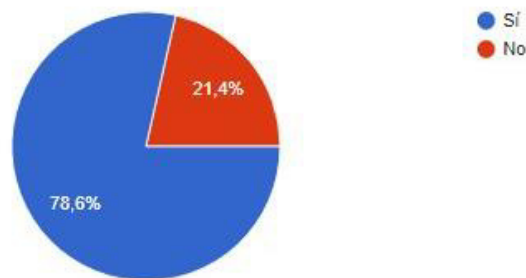


Ilustración 11: ¿Quisiera conocer los reportes que pueden generar aplicando Business Intelligence y Data Analytics?

Esta pregunta nos permite comprender que el 78,6% de las empresas encuestadas tienen el deseo de conocer que reportes pueden generarse aplicando Business Intelligence y Data Analytics, lo cual nos da la apertura que existe interés en el mercado objetivo sobre este el aporte del Proyecto.

**PREGUNTA 6:**

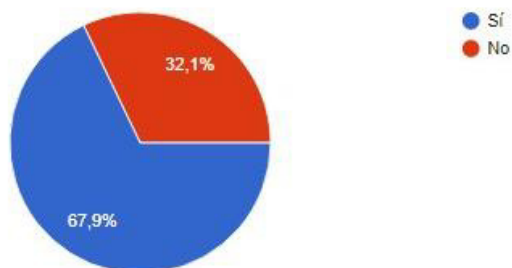


Ilustración 12: ¿Estaría dispuesto a contratar servicios de asesoría relacionada con BI?

En esta pregunta se explicó y presentó un reporte de Business Intelligence para que conozcan como sería el servicio por ofertar, de acuerdo con esa presentación el 67,9% de las empresas encuestadas indicaron que estarían dispuestas a adquirir los servicios de asesoría con la aplicación de Business Intelligence.

**PREGUNTA 7:**

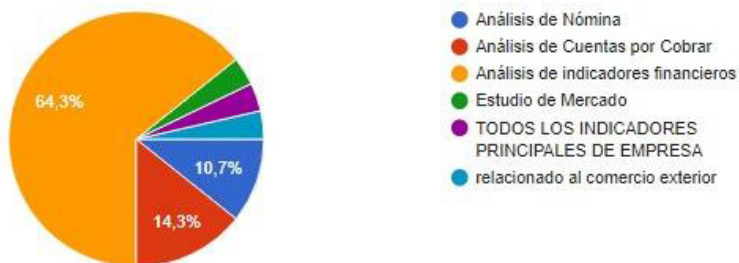


Ilustración 13: ¿Qué servicio de asesoría le gustaría adquirir?

*Creación de la empresa de asesoría: Business Intelligence y Business Analytics, enfocada a pymes del comercio exterior en la ciudad de Guayaquil*

Esta pregunta es muy importante para el desarrollo de este proyecto, ya que nos permite evidenciar que los servicios de asesoría con mayor preferencia por parte del mercado objetivo son Análisis de Indicadores financieros, Análisis de Cuentas por Cobrar y Análisis de Nómina con un 64,3%, 14,3% y 10,7% respectivamente.

**PREGUNTA 8:**

En esta pregunta se consultó sobre el rango de precios que estarían dispuestos los clientes a pagar de manera mensual por servicios de asesorías en análisis de datos:

Análisis de Nómina

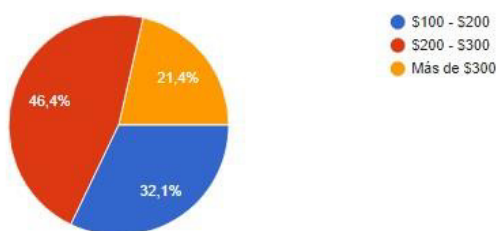


Ilustración 14: Escala de precios para el Servicio de Análisis de Nómina

En el servicio de asesoría de Análisis de Nómina el 46,4% consideró pagar un precio mensual entre los \$200 a \$300.

Análisis de Cuentas por Cobrar

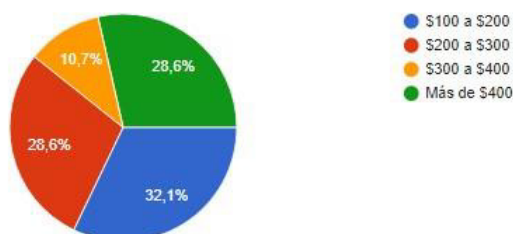


Ilustración 15: Escala de precios para el Servicio de Análisis de Cuentas por Cobrar

*Creación de la empresa de asesoría: Business Intelligence y Business Analytics, enfocada a pymes del comercio exterior en la ciudad de Guayaquil*

En el servicio de asesoría de Análisis de Cuentas por cobrar el 28,6% consideró pagar un precio mensual entre los \$200 hasta más de \$400.

Indicadores financieros

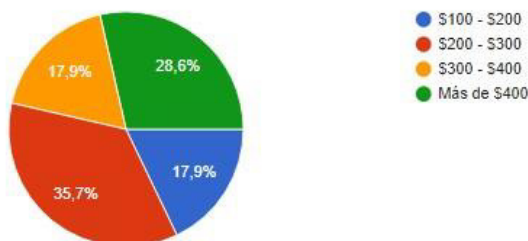


Ilustración 16: Escala de precios para el Servicio de Indicadores financieros

En el servicio de asesoría de Indicadores financieros el 35,7% consideró pagar un precio mensual entre los \$200 a \$300.

**PREGUNTA 9:**

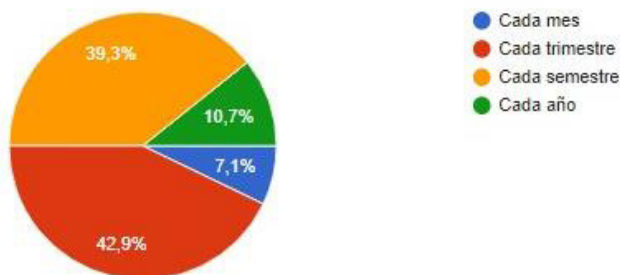


Ilustración 17: ¿Con qué frecuencia podría contratar los servicios de asesorías?

El 42,9% de los encuestados consideró que contrataría los servicios de análisis de datos y generación de información sobre el negocio (BI) de manera trimestral y 39,3 % semestral.

**PREGUNTA 10:**

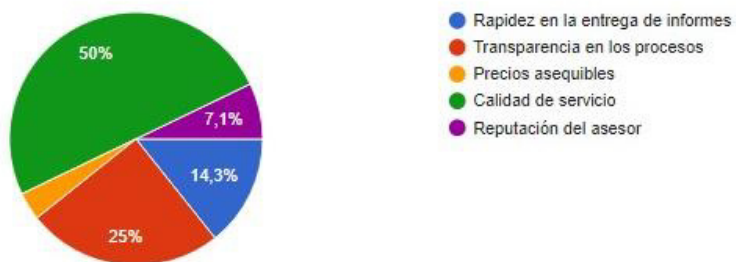


Ilustración 18: ¿Al contratar servicios de asesoría qué predomina en su elección?

Esta pregunta permite evaluar que el 50% de los clientes al momento de seleccionar los servicios de asesoría prefieren la calidad, el 25 % la transparencia en los procesos y el 14,3% la rapidez de entrega de los informes que se generan mediante el uso del software de Qlik.

**PREGUNTA 11:**

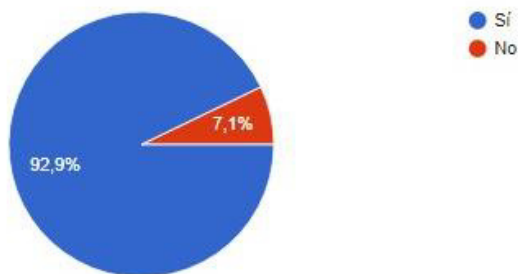


Ilustración 19: Considera que este tipo de asesoría es útil en la toma de decisiones de la empresa

En esta pregunta se pudo evaluar que el 92,9% de las empresas encuestadas consideran que las asesorías brindadas con *Business Intelligence* serían de gran aporte para la toma de decisiones más críticas de la empresa.

#### **2.4.6. RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS**

Para poder comprender el mercado objetivo, se realizó entrevistas a dos CEO de pymes en la actividad comercio exterior, la cuales se realizaron mediante la aplicación de 8 preguntas relacionadas a los servicios, preferencias y percepción de los servicios ofertados. Uno de la empresa Anvale Cargo Logistic, ubicada en el sector centro de la ciudad de Guayaquil y el segundo de la empresa Rivera Diligencias Aduaneras, que se encuentra ubicada en el sector norte de la ciudad.

A continuación, se muestra el resumen de los datos obtenidos:

Las entrevistas realizadas a dos CEO de empresas pymes de comercio exterior, muestra que actualmente las pequeñas y medianas empresas no poseen un departamento de inteligencia de negocios por motivos de costos y desconocimiento lo que conlleva a desconfiar en su uso y que invertir genere ganancias.

Por otro lado, una vez explicado los servicios y la forma en que la empresa Ec@ing Cía.Ltda. los ofrecería y mostrado ejemplos de reporte y casos de éxito, surgió un gran interés en probar esta técnica de análisis, indicando que se sentirían más cómodos contratando el servicio que implementándolo en sus organizaciones, sintiendo que el riesgo de hacerlo es mucho menor a no invertir en infraestructura y personal, dado el caso no traiga los resultados deseados no se quedarían con la inversión realizada y al contratar el servicio de no ser de su agrado lo cancelarían, además indicaron lo ágil que puede ser mediante estos reportes dinámicos y con información concisa detectar mejoras o falencias de su negocio y poder mantener en monitoreo el desenvolvimiento de la empresa, evitando pérdidas y facilitando la toma de sus decisiones.

*Creación de la empresa de asesoría: Business Intelligence y Business Analytics, enfocada a pymes del comercio exterior en la ciudad de Guayaquil*

Tabla 3: Resumen de Entrevistas

ENTREVISTADO	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4	PREGUNTA 5	PREGUNTA 6	PREGUNTA 7	PREGUNTA 8
	¿Su empresa tiene cuántos empleados?	¿Cuántos años tiene su empresa dedicada a la actividad de comercio exterior?	Dentro de su empresa que decisión es la más importante que debe tomar:	Actualmente analizar su información financiera, administrativa de su empresa que programa metodología aplica...	para implementar el programa Business Intelligence y Analytics que le permite realizar reportes financieros o administrativos, que puede facilitar la toma de decisiones...? ¿Por qué?	¿Qué tipo de asesoría estaría dispuesto a contratar con Business Intelligence, por ejemplo: financiera, cuentas por cobrar, nómina, entre otros??	¿Qué escala de precios considera adecuado para la adquisición de los servicios de asesoría, y en que período lo contrataría mensual, trimestral o semestral...?	¿Cuál es su percepción sobre este nuevo servicio brindado?
ANVALE CARGO LOGISTIC	10	15 años	decisiones relacionadas a las cuentas por cobrar y de financiamiento	programa de Security Data	Tendría que analizar el programa	Asesoría financiera	Entre \$400 a \$500 de manera trimestral	percibo que la plataforma es buena, facilita las herramientas que se necesita en la empresa
RIVERA DILIGENCIAS ADUANERAS S. A.	36	14 años	talento humano y flujo de caja	programa propio contable DiligentEc	depende que ofrezca mayores beneficios que el programa actual que poseo	Talento Humano	entre \$200 de manera mensual	puede facilitar la toma de decisiones

Fuente y elaboración Propia 2020

## **2.5. ESTRATEGIA Y MERCADEO**

### ➤ **MERCADO OBJETIVO**

El mercado objetivo a las 118 empresas pymes que se dedican a la actividad de comercio exterior ubicadas en la ciudad de Guayaquil.

### ➤ **POSICIONAMIENTO**

La estrategia de posicionamiento a implementar, son que en el primer año la empresa quiere abarcar el 10% del mercado, y ser reconocida como una empresa pionera en el servicio de asesorías por medio de Business Inteligente, para posteriormente llegar a obtener en el tercer año un 20% del mercado objetivo. Se espera en el quinto año lograr alcanzar el 40% de las pymes del mercado meta que indicaron según las encuestas que pagarían el rango de precios por los servicios ofertados.

## **2.6. ESTRATEGIA DE MERCADEO**

### ➤ **SERVICIO**

Los servicios ofertados corresponden a asesorías en el área financiera y administrativa mediante la aplicación de *Business Intelligence* y *Data Analytics*. Especialmente esta asesoría se concentra en: Análisis de nómina, Análisis de Cuentas por Cobrar y Análisis de indicadores financiero.

Los servicios serán vendidos en paquetes trimestrales y semestrales, de acuerdo con la necesidad del cliente y así mismo al tipo de servicio contratado. Cada servicio dependiendo del paquete contratado contendrá asesorías periódicas realizadas de manera mensual en los cuales se presentará los informes generados por la herramienta Qlik los mismo que se presentarán mediante dashboard. Por cual el paquete trimestral contendrá 3 asesorías y 3 informes (dashboard) mensuales y el paquete semestral contendrá 6 asesorías

y 6 informes (dashboard) mensuales. El número de horas estipuladas por asesorías no es viable determinarlo porque dependerá mucho de la información del cliente.

### ➤ **ESTRATEGIA DE PRECIO**

Para iniciar las actividades de la empresa se ha establecido precios competitivos de acuerdo con los resultados obtenidos del levantamiento de información que se realizó en el sector. Los precios están ligados a los paquetes de servicio ofertados tanto trimestrales como semestrales, considerando al inicio precios viables para afianzar los servicios en el mercado objetivo y periódicamente serán revisados en función del comportamiento del mercado.

Al establecer estos precios por cada servicio se estaría manteniendo los siguientes porcentajes del mercado objetivo:

- Análisis de Nómina se mantendrá el 46,4%
- Análisis de Cuentas por Cobrar se mantendrá el 28,6%
- Análisis de Indicadores Financieros se mantendrá el 35,7%



Ilustración 20: Precios trimestrales de Servicios



Ilustración 21: Precios Semestrales de Servicios

## ➤ **ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN**

El método de distribución aplicado en esta empresa es directo, ya que el servicio será contratado directamente por el cliente a nuestra empresa, sin intermediarios.

## ➤ **ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y PROMOCIÓN**

La forma en que se ofertarán los servicios y por donde los clientes conocerán los servicios es a través de la página web, redes sociales y campañas de información remitidas por el telemarketing y mailing publicitario.

Como parte principal de la estrategia comercial de la empresa se crea el siguiente plan de promoción y comunicación del servicio que se oferta. En la Tabla 4 se detallan las actividades a seguir.

**Creación de la empresa de asesoría: Business Intelligence y Business Analytics, enfocada a pymes del comercio exterior en la ciudad de Guayaquil**

Tabla 4: Plan de Comunicación y Promoción

ACCIONES	DESCRIPCIÓN	DURACIÓN	COSTO	OBJETIVO
REDES SOCIALES	SE UTILIZARÁN LAS PRINCIPALES REDES SOCIALES, FACEBOOK, TWITTER E INSTAGRAM. SE VA A PUBLICAR CADA SEMANA, INCREMENTANDO EL NÚMERO DE SEGUIDORES. DURANTE LOS TRES PRIMEROS MESES SE REALIZARÁ PUBLICACIÓN MEDIANTE CAMPAÑA POR PAGO	INDEFINIDO	\$200 / MES	DAR A CONOCER LA EMPRESA Y EL SERVICIO QUE SE OFRECE DEBIDO QUE ESTE ES UN MEDIO DE COMUNICACIÓN DIRECTA CON EL CLIENTE
TELEMARKETING	SE CONTRATARÁ UNA EMPRESA QUE REALICE LLAMADAS A LAS PYMES DEL SECTOR COMERCIAL EN LA ACTIVIDAD DE COMERCIO EXTERIOR	SEIS MESES	\$350/MES	CONCRETAR VISITAS INFORMATIVAS Y DEMOSTRATIVAS CON LOS POTENCIALES CLIENTES
MAILING PUBLICITARIO	CREACIÓN TRIMESTRAL DE CARTAS CON NOTICIAS RELACIONADAS AL COMERCIO EXTERIOR Y A LA EMPRESA	SEIS MESES	\$250 / MES	DAR A CONOCER LA EMPRESA, YA QUE ESTE ES UN MEDIO DE COMUNICACIÓN DIRECTA CON EL CLIENTE

**Nota de la tabla:** Plan de Comunicación y Promoción que realizará la empresa Ec@ing Cía. Ltda.

## **CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA**

### **3.1. DEFINICIÓN DE MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE LA EMPRESA**

#### **3.1.1. MISIÓN:**

Brindar servicios de asesoría administrativa y financiera mediante la aplicación de *Business Intelligence* y *Data Analytics* con el objetivo de contribuir al desarrollo y crecimiento de las pymes, logrando así un reconocimiento en el mercado meta.

#### **3.1.2. VISIÓN:**

Ser la empresa líder de asesoría administrativa y financiera de las pymes del sector comercial en la actividad de comercio exterior en los próximos tres años, gracias al posicionamiento de los servicios de *Business Intelligence* y *Data Analytics* ofertados.

#### **3.1.3. VALORES DE LA COMPAÑÍA**

- **Calidad:** Elaborar reportes físicos y digitales de manera clara y organizada que permitan al usuario evaluar sus actividades de manera eficiente. Mantener el servidor actualizado y organizado, a fin de que los clientes puedan monitorear en cualquier momento su información.
- **Trabajo en Equipo:** Contar con un equipo multidisciplinario altamente profesional, comprometido con la organización que demuestren respeto y confidencialidad de la información de los clientes.
- **Integridad:** Cumplir a cabalidad con la entrega de los servicios contratados, brindando siempre servicios de manera eficaz y eficiente.

- **Confidencialidad:** Ser discretos sobre la diversa información que los clientes proporcionen a la empresa, brindando así seguridad sobre los procesos ejecutados.

### **3.2. NOMBRE DE LA EMPRESA**

La razón social seleccionado para esta empresa es EC@ING, con la frase motivadora: *tu empresa en manos de profesionales.*

### **3.3. LOGO DE LA EMPRESA**



Ilustración 22: Logo de la Empresa

Fuente y elaboración Propia 2020

Los colores seleccionados para la empresa han sido escogidos por el creador de esta idea de negocio, tratando de desarrollar una identidad gráfica que perdure en la mente de los clientes. Estos colores son rojo y azul, que reflejan vitalidad y energía. Además, que transmiten seguridad a los clientes por ser colores de seriedad.

### **3.4. REQUISITOS DE CONSTITUCIÓN**

Se ha decidido conformar la empresa como una Compañía Limitada, debido a que los requisitos para su constitución son fáciles de cumplir:

- Mínimo dos socios, en este caso son 4 socios
- Capital social de \$400

La sociedad estará formada por las siguientes aportaciones: socio mayoritario 40 % y los otros socios 20% cada uno. El socio mayoritario será el autor de esta idea de negocio.

### 3.5. UBICACIÓN DE LA EMPRESA

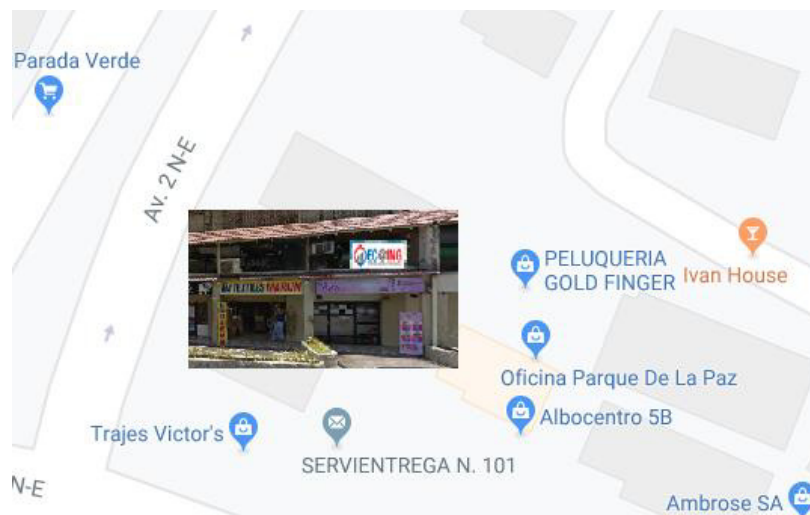


Ilustración 23: Ubicación de la empresa

Fuente y elaboración Propia 2020

La ubicación de la empresa será en el sector norte de la ciudad de Guayaquil – Ecuador, en una oficina ubicada en un edificio de oficinas ubicado en la Alborada XI en el Albocentro 5B. Esta oficina es de propiedad del padre del socio principal por lo cual no se incurrirá en gastos de alquiler.

La oficina contará con espacios de trabajo, donde se incluirán 5 estaciones de trabajo cada una con sus equipos y muebles necesarios para ejecutar sus labores. Adicional a esto es muy importante contar con una sala de reuniones donde se efectuarán las entrevistas con los potenciales clientes y las entregas de los reportes finales físicos del servicio.

### 3.6. MODELO DE NEGOCIO

#### 3.6.1. LIENZO CANVAS PARA MODELO DE NEGOCIO

**Creación de la empresa de asesoría: Business Intelligence y Business Analytics, enfocada a pymes del comercio exterior en la ciudad de Guayaquil**

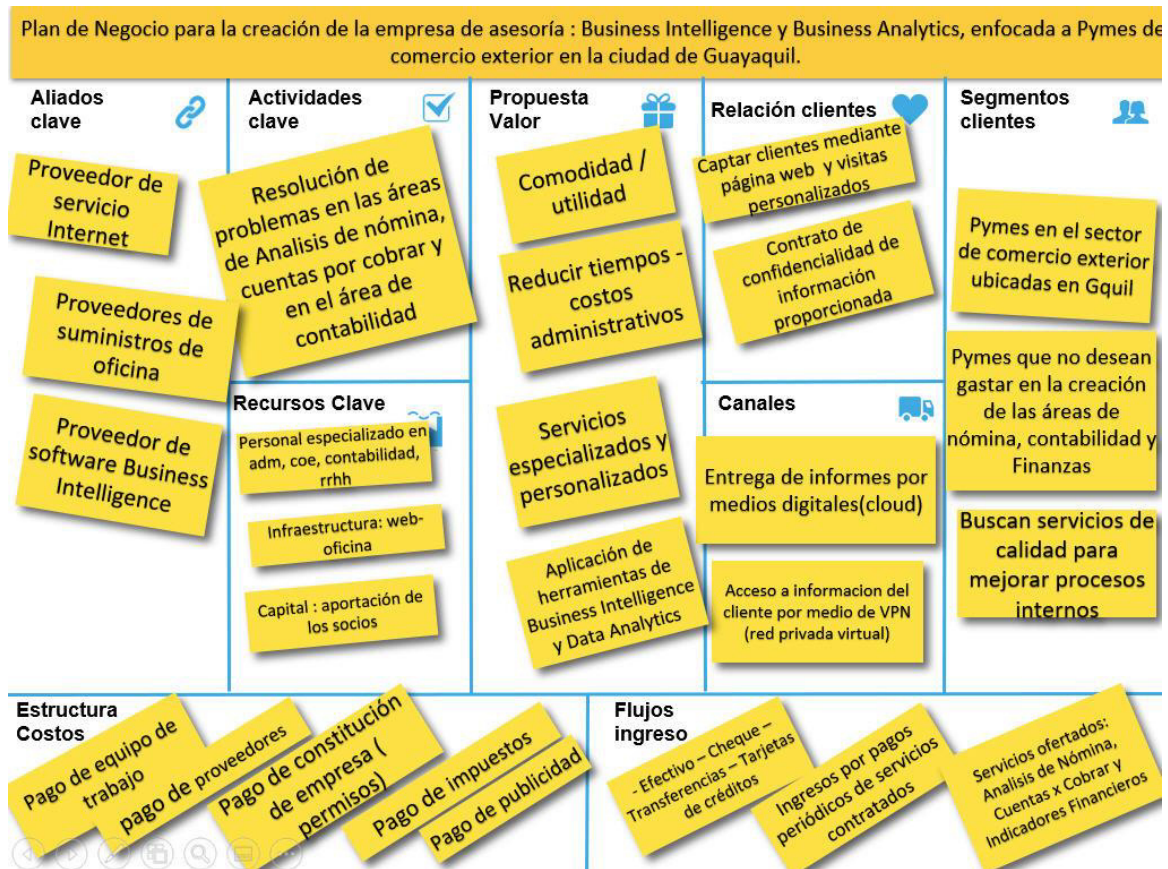


Ilustración 24: Lienzo Canvas Modelo de Negocio

Fuente y elaboración Propia 2020

### 3.6.2. CLIENTES

El servicio está enfocado particularmente a pymes del sector comercio de exterior que estén ubicadas en la ciudad de Guayaquil. La idea es escalable debido a que las empresas que incursionan en este sector están formadas por microempresarios que no poseen el suficiente conocimiento administrativo y financiero, en virtud que incursionaron en el sector comercial en la actividad de comercio exterior por incentivo de proyectos de gobierno.

Una vez posicionada la empresa en la ciudad de Guayaquil, se puede expandir la cartera de clientes, brindando asesorías a otras ciudades del país, debido a que existen en todo el Ecuador muchas PYMES que se dedican a actividades de comercio exterior.

También se ampliará la cartera de servicios, adicionando servicios de Marketing y gestión de operaciones.

### **3.6.3. CANALES**

La forma de captar clientes va a ser a través de página web, redes sociales y visitas personalizadas. Se realizarán participaciones en eventos y ferias empresariales donde se podrán exponer los servicios ofrecidos por la empresa, dando a conocer los trabajos realizados. Se contratará servicios publicitarios en las revistas más representativas de la Industria, como por ejemplo Revista Industria de la Cámara de Comercio de Guayaquil. Los canales por los cuales la empresa se comunicará con los clientes serán cloud, mail y Skype.

### **3.6.4. RELACIÓN CON EL CLIENTE**

La relación con el cliente se ganará brindando asesorías especializadas, estableciendo precios accesibles para las pymes, además siendo transparentes sobre todo en los procedimientos y documentación relacionada a los servicios ofrecidos.

### **3.6.5. PROVEEDORES**

Los proveedores de la empresa específicamente serían: proveedor de servicio de internet, servicio necesario para las diferentes actividades diarias de la empresa; proveedor de materiales de oficina necesario para la ejecución de tareas y entrega de informes y proveedor de software Business Intelligence para brindar el análisis de datos.

### **3.6.6. RECURSOS CLAVE**

Se contará con personal especializado en áreas administrativas, financieras y con conocimientos de las áreas operativas de comercio exterior, esto permitirá brindar servicios de calidad generando confianza y tranquilidad a los clientes. El equipo de analistas es multidisciplinario lo que permitirá atender eficazmente las diferentes necesidades planteadas por cada cliente del sector.

### **3.6.7. ALIADOS CLAVES**

Son los proveedores de plataforma Qlik que proporciona las licencias y claves de accesos para realizar los dashboard y visualizaciones respectivas para el clientes, El de servicio de internet para acceder a la data proporcionada por el cliente y a su vez para cargar la información en la cloud, por lo que es necesario contar con un plan adecuado que permita cargar y descargar la información para el cliente y poder mantener una comunicación por mail, Skype , Team MS, adecuada con el personal interno y el cliente; por último la alianza de los socios que conformaran la empresa por el aporte financiero que realizaran para llevar acabo la creación de la empresa indicada.

### **3.6.8. ESTRUCTURA DE COSTO**

Entre los costos que la empresa va a tener se encuentran los relacionados a las actividades operativas de la empresa tales como: el pago de quipo de trabajo, pago proveedores, pago de constitución de la empresa relacionados a los permisos de funcionamiento, pago de impuestos y pago de publicidad.

### **3.6.9. FLUJO DE INGRESOS**

Los servicios ofertados por la empresa podrán ser cancelados mediante efectivo, cheques, transferencias bancarias y tarjetas de créditos. Los clientes al contratar el servicio cancelarán el 50% del valor del paquete contratado y el saldo se pagará proporcionalmente de manera periódica cada mes mientras dure la contratación del servicio. Por lo cual la empresa generará ingresos mensuales por los pagos periódicos de los servicios contratados.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS TÉCNICO

### 4.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

La empresa ofrecerá un servicio de asesoría basado en las siguientes características:

- **Transparencia de los procesos:** el cliente podrá verificar cada proceso realizado desde el acceso que se le brindará a la plataforma Qlik Business con las claves de la licencia Analyzer Capacity hasta la entrega del informe final con las sugerencias de mejora.
- **Seguridad:** al contratar el servicio se firmará un contrato de confidencialidad con cláusulas de compensación en el caso de cualquier perjuicio ocasionado por pérdida de información esencial o importante de la empresa. En el contrato se especificará que en caso de demostrarse fuga de información por parte del personal que conforma la empresa Ec@ing Cía. Ltda. se compensará con la devolución del 50% del contrato adquirido por el cliente. Además, es importante mencionar que el acceso a la información se realizará por medio de una VPN (Red privada virtual) o firewall que será gestionada, monitoreada y controlada por el cliente.
- **Calidad:** los informes serán elaborados por analistas y especialistas acorde a la asesoría contratada, generando la confianza en el cliente.
- **Accesibilidad a informes:** Se brindará acceso a la nube de la plataforma web Qlik Business, lo que permitirá revisar los reportes desde cualquier dispositivo digital.

Para la prestación de los servicios ofertados por la empresa Ec@ing Cía. Ltda., se deberá acceder a la *data warehouse* del cliente a través de una VPN (Virtual Private Network) proporcionada por él, y así extraer y analizar la información necesaria. Este proceso será realizado por el Analista de servicio, quién mediante la licencia profesional podrá generar los *dashboard* y elaborar los informes finales que serán supervisados y aprobados por la Jefatura de Proyecto. El cliente podrá visualizar este reporte mediante la aplicación de la licencia Analyzer Capacity, a la cual tendrá acceso a la cloud de la plataforma web de Qlik desde la contratación del servicio. De esta forma los tomadores de

decisiones de las pymes podrán monitorear su estrategia, convirtiendo los datos en información útil para encaminar la estrategia hacia el logro de los objetivos planeados. Reduciendo errores, optimizando acciones y procesos en su organización.

En la ilustración siguiente, se mostrará como sería la arquitectura de Business Intelligence que se implementaría en la empresa de los clientes que adquieran los servicios de la empresa Ec@ing Cía. Ltda. Es importante mencionar que el proceso de ETL (Extract, Transform and Load) será realizado por personal de TI de los clientes, quienes entregarán los datos de acuerdo a las necesidades establecidas por los Analista de Servicio, es decir los datos depurados se entregarán de acuerdo a lo necesitado para poder realizar los informes (dashboard), mismos que deberán ser almacenados en un servidor central (Data Warehouse) para la extracción y posterior creación y análisis del reporte.

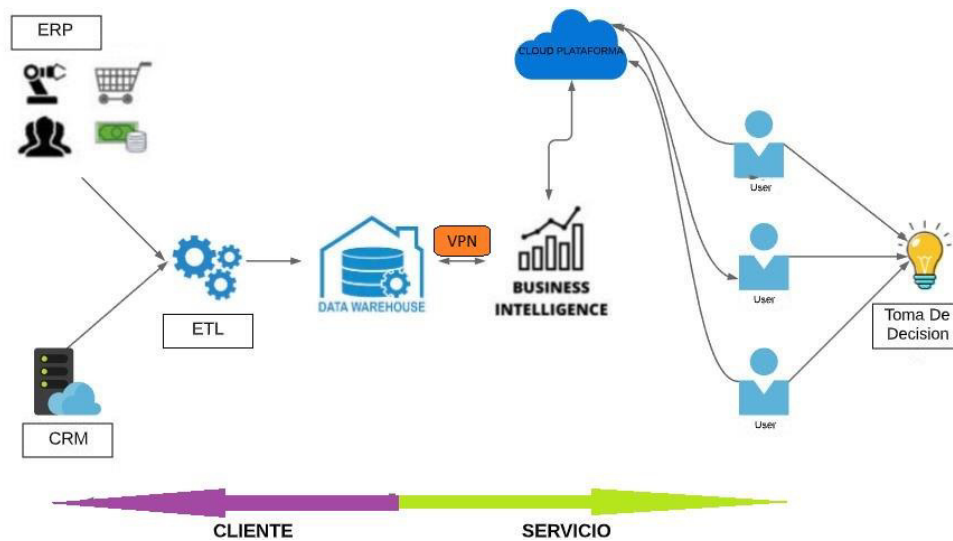


Ilustración 25: Arquitectura Business Intelligence

Fuente y elaboración Propia 2020

## 4.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS

En la siguiente ilustración se mostrará el proceso de contratación de los servicios de la empresa Ec@ing Cía. Ltda.

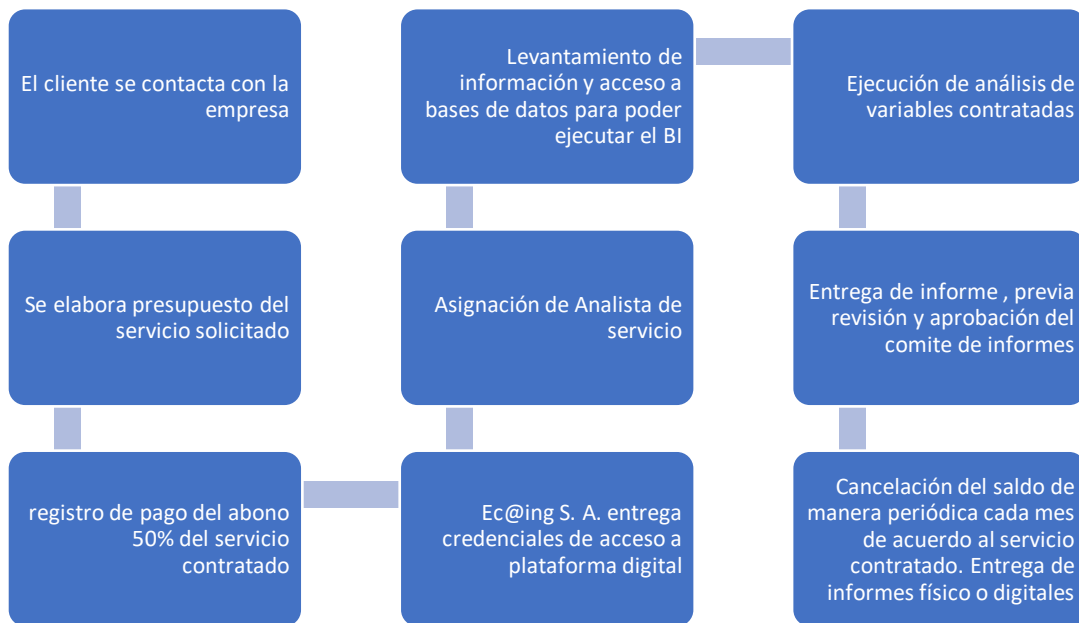


Ilustración 26: Flujograma de proceso contratación de servicio

Fuente y elaboración Propia 2020

### 4.3. INFRAESTRUCTURA

#### **Instalaciones:**

La empresa Ec@ing Cía. Ltda. tendrá una oficina que contará con los equipos informáticos y enseres de oficina necesarios para la correcta ejecución de sus actividades. Se encontrará ubicada en un sector comercial de la ciudadela La Alborada, permitiendo la accesibilidad de los clientes.

#### **Portal digital:**

El portal digital de la empresa se encontrará con el dominio de la página web: [www.ecaing.com.ec](http://www.ecaing.com.ec), en la cual se encontrará la información necesaria de la empresa tal como: ubicación, servicios, teléfonos de contactos y lo más importante se mostrará el perfil de todo el equipo multidisciplinario de la empresa. En esta también se encontrará el acceso al portal para la revisión de los informes de cada empresa. Por este medio se ingresará al portal de servicio, donde todos los empleados de la empresa tendrán acceso ya que en este se manejará todos los servicios de la empresa.

### **Software**

La empresa adquirirá la licencia del programa Qlik Business con la cual se podrá realizar el análisis de la data de los clientes, permitiéndoles poder revisar su información en cualquier momento y en cualquier lugar. Para la prestación de este servicio se contratará dos licencias: Professional que permite realizar los dashboard y Analyzer Capacity que permite a los usuarios el acceso a la plataforma digital para visualizar los informes generados.

### **Vehículo empresarial:**

Este vehículo será parte del aporte de uno de los socios. Este vehículo será empleado para uso de la empresa, para realizar las visitas a los clientes potenciales y fijos.

## CAPÍTULO V: ASPECTOS ORGANIZACIONALES

### 5.1. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA

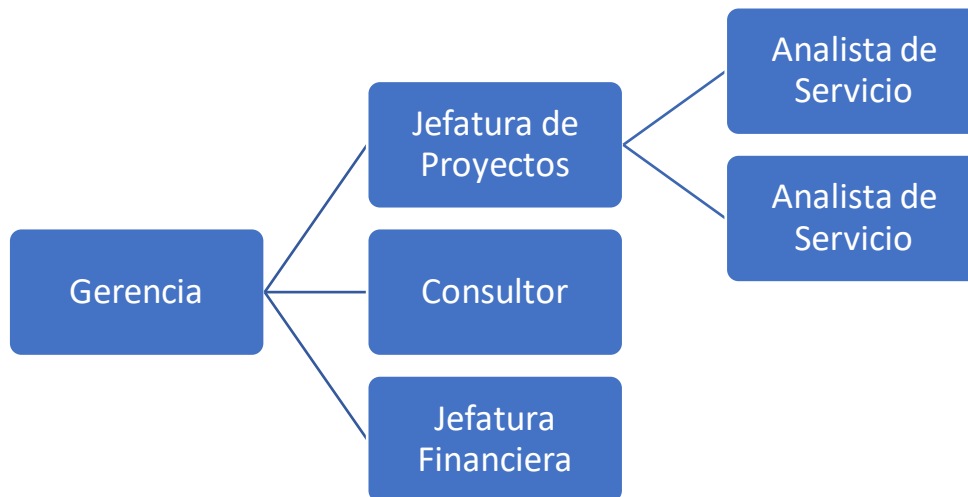


Ilustración 27: Organigrama de la empresa

Fuente y elaboración Propia 2020

La empresa está conformada por cuatro departamentos:

**Gerencia:** Todas las decisiones principales relacionadas a la operación de la empresa serán tomadas por los socios. No obstante, esta área será la encargada de velar por el cumplimiento de todas las actividades de la empresa, a fin de cumplir con los objetivos planteados por los socios. Esta área estará bajo la responsabilidad del socio principal quién tendrá acceso a la licencia *Analyzer Capacity*.

**Jefatura financiera:** encargada de toda la supervisión de la parte administrativa, recursos humanos, contable y financiera de la empresa. Esta área estará bajo la responsabilidad del Socio 2, quién tendrá acceso a la licencia *Analyzer Capacity*.

**Jefatura de Proyectos:** Esta área está relacionada a la parte comercial de los servicios de la empresa. Se encargará de supervisar la correcta ejecución de los servicios y es la

que tendrá el contacto directo con el usuario. Esta área estará bajo la responsabilidad del Socio 4, quién tendrá acceso a la licencia *Analyzer Capacity y Professional*.

**Consultor:** Esta área coordinará la asesoría de servicios con mayor impacto en el área de comercio exterior, debido a la gran experticia con la que cuenta el líder de esta área. Esta área estará bajo la responsabilidad del Socio 3. Estos consultores tendrán acceso a la licencia *Professional*.

## 5.2. PERFILES Y FUNCIONES DE LOS PRINCIPALES CARGOS DE LA EMPRESA

### 5.2.1. SOCIOS

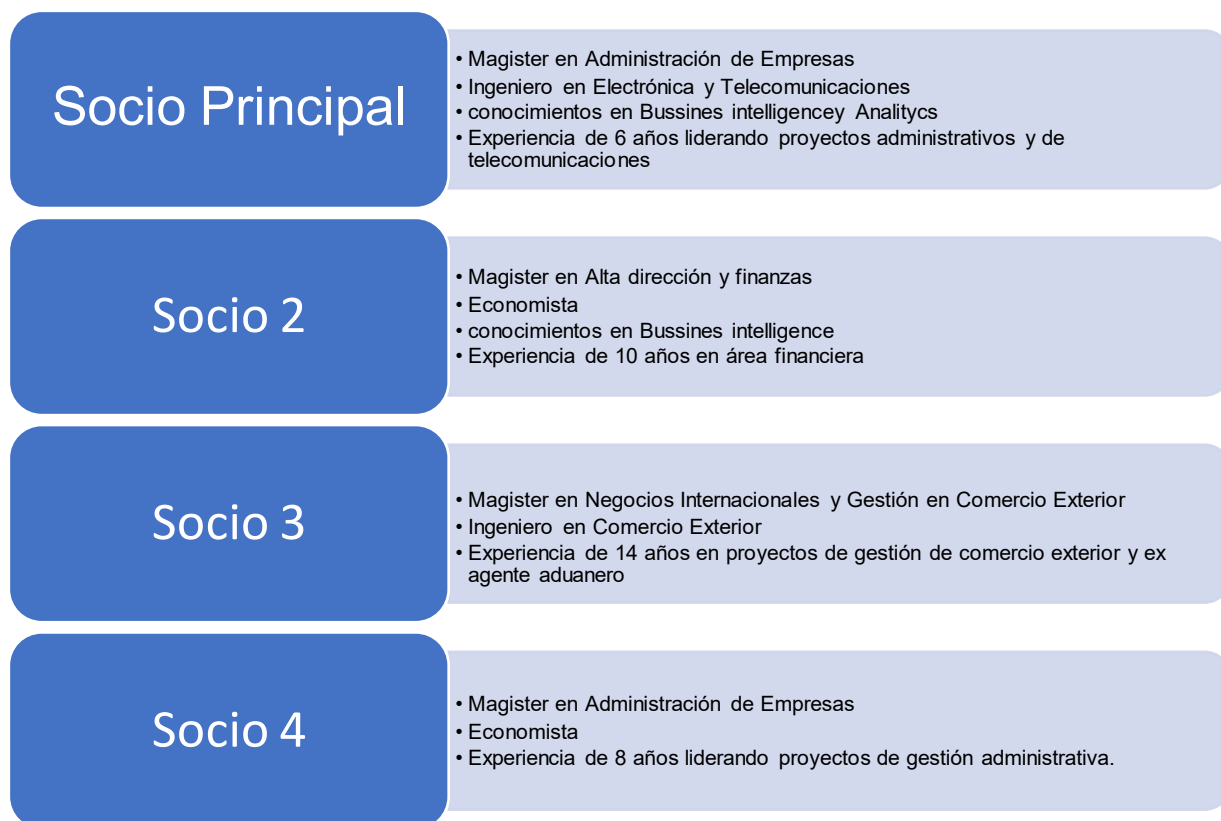


Ilustración 28: Socios de la empresa

Fuente y elaboración Propia 2020

### 5.2.2. EMPLEADOS

La empresa contratará en sus inicios a dos empleados que cumplirán con el cargo de Analista de Servicio, quienes serán los responsables de ejecutar los servicios contratados por los clientes aportando a la empresa con su experiencia administrativa y de servicio al cliente.

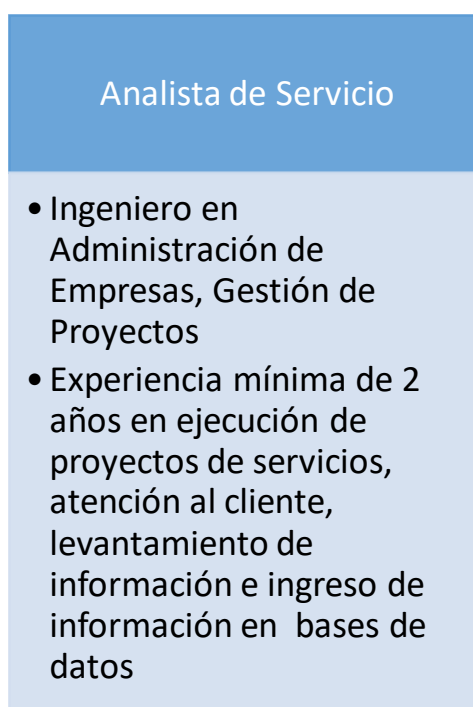


Ilustración 29: Analistas de Servicios

Fuente y elaboración Propia 2020

## CAPÍTULO VI: ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO

### 6.1. INVERSIÓN

Para poder realizar este proyecto se necesita de una inversión total de \$68.274,80, que corresponden a los siguientes rubros:

Tabla 5: Inversión

Inversión total	
Descripción	costos
permisos de constitución	\$1.345,00
adecuaciones de oficina	\$4.600,00
adquisición de activos	\$16.170,00
imprevistos	\$1.500,00
capital de trabajo	\$44.659,80
<b>Total</b>	<b>\$68.274,80</b>

Fuente y elaboración Propia 2020

### 6.2. FINANCIAMIENTO

Se ha considerado el siguiente financiamiento:

Tabla 6: Financiamiento

FINANCIAMIENTO		
CAPITAL PROPIO	30%	\$20.482,44
PRÉSTAMO	70%	\$47.792,36
<b>total</b>		<b>\$68.274,80</b>

Fuente y elaboración Propia 2020

El 30% de fondos propios se obtendrá por aportación de los cuatros socios, quienes realizarán el aporte correspondiente a \$5.120,61 cada uno. El saldo será obtenido mediante

un crédito comercial para pymes con el Banco Pacífico a un plazo de 5 años con una tasa de 9,5%.

## **6.3. ESTADOS FINANCIEROS**

### **6.3.1. INGRESOS PROYECTADOS**

Al iniciar las actividades la empresa ofertará tres tipos de servicios: Análisis de Nómina, Análisis de Cuentas por Cobrar y Análisis de Indicadores Financieros, los cuales se ha considerado ofertar en paquetes de servicios trimestrales y semestrales acorde a la estrategia de mercado implementada y relacionada a los datos obtenidos en la encuesta. Los precios considerados para el paquete trimestral son: \$600 para análisis de nómina, \$1200 para análisis de cuentas por cobrar y \$750 para el análisis de Indicadores Financieros y los precios semestrales serán: \$1200, \$2400 y \$1500 respectivamente.

La política de cobro que tendrá la empresa será de 50% al inicio de la contratación de los servicios y el saldo restante previo a la entrega del reporte final de los servicios, el cual se realizará al final del plazo de paquete contratado.

Para el desarrollo de la proyección de las ventas se ha considerado los precios por servicios semestrales y se estima un incremento anual del 10% sobre el precio de venta a partir del segundo año de actividad de la empresa, considerando que el mercado ya conocería los servicios brindados y que no existe en el mercado competencia directa de este servicio. Para el desarrollo de la proyección de ventas del año 2021 se consideran 12 paquetes por servicios para cada tipo de servicio ofertado, considerando que por lo menos los clientes adquieran 1 paquete por mes y en el año serían los 12 paquetes. Para los siguientes años se prevé un incremento del 25% de los paquetes vendidos por cada servicio contratado, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 7: Proyección de Ingresos

AÑOS	2021	2022	2023	2024	2025	
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	\$122.400,00	\$168.300,00	\$231.412,50	\$318.192,19	\$437.514,26	
<b>PREVISIÓN DE VENTAS EN UNIDADES (INCREMENTO EN CADA AÑO 25%)</b>						
<b>SERVICIOS</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	
ANÁLISIS DE NÓMINA	12	15	19	23	29	
ANÁLISIS DE CTAS POR COBRAR	12	15	19	23	29	
ANÁLISIS DE INDICADORES FINANCIEROS	12	15	19	23	29	
<b>TOTAL DE UNIDADES</b>	<b>36</b>	<b>45</b>	<b>56</b>	<b>70</b>	<b>88</b>	
<b>VARIACIÓN ANUAL PRECIO EN 10%</b>						
<b>SERVICIOS</b>	<b>PRECIO SEMESTRALES</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
nómina	\$ 1.200,00	\$2.400	\$2.640	\$2.904	\$3.194	\$3.514
CXC	\$ 2.400,00	\$4.800	\$5.280	\$5.808	\$6.389	\$7.028
indicadores	\$ 1.500,00	\$3.000	\$3.300	\$3.630	\$3.993	\$4.392

Fuente y elaboración Propia 2020

### 6.3.2. PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio se ha calculado en base a los gastos operativos de la empresa. Para esto se consideró clasificar los costos que pueden ser sensibles ante la variación de la contratación de los servicios; se obtuvo como gastos variables totales \$6.036 como se muestra en la siguiente tabla 9. Los gastos se calcularon en \$63.663,20 como se visualiza en la tabla 10 y se consideraron 36 servicios contratados en el año. Adicional, se consideró un promedio de venta unitario de \$3400.

Tabla 8: Proyección de gastos variables

<b>GASTO VARIABLE</b>		
<b>servicio</b>	<b>mensual</b>	<b>anual</b>
AGUA	\$ 35,00	\$ 420,00
LUZ	\$ 50,00	\$ 600,00
INTERNET	\$ 30,00	\$ 360,00
GASOLINA	\$ 80,00	\$ 960,00
PAPELERÍA	\$ 100,00	\$ 1.200,00
TINTA	\$ 130,00	\$ 1.560,00
MATERIALES VARIOS	\$ 78,00	\$ 936,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 503,00</b>	<b>\$ 6.036,00</b>

Fuente y elaboración Propia 2020

Tabla 9: Proyección de gastos fijos

<b>GASTO FIJO</b>		
<b>servicio</b>	<b>mensual</b>	<b>anual</b>
SUELDOS Y SALARIOS	\$4.820,30	\$40.723,20
PUBLICIDAD	\$850,00	\$10.200,00
LICENCIA DE SOFTWARE (6 EQUIPOS)	\$1.020,00	\$12.240,00
MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO	\$250,00	\$500,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 6.940,30</b>	<b>\$63.663,20</b>

Fuente y elaboración Propia 2020

Determinando el punto de equilibrio se obtuvo que la empresa debe conseguir como mínimo 20 contratos en el año para poder cubrir sus gastos operativos.

$$PE = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\text{Precio Vta } u - \text{Gasto Var. } u} = \frac{\$63663,20}{\$3400 - \$167,66} = 20 \text{ contratos en el año}$$

### 6.3.3. GASTOS PROYECTADOS

En las tablas siguientes se mostrarán los gastos de la empresa Ec@ing Cía. Ltda., los cuales están compuesto por gastos de personal \$40.723,20 y los gastos corrientes \$28.976 sumando para el año 2020 el total de \$69.699,20. A partir del segundo año se ha considerado en los gastos de personal el incremento del pago de fondos de reserva como

beneficio social que la empresa se encuentra obligada a cancelar y para los gastos corrientes se considera un incremento del 5%.

Tabla 10: Proyección de Sueldos - Primer Año

<b>SUELDOS DEL PRIMER AÑO</b>					
<b>EMPLEADO</b>	<b>SUELDO</b>	<b>APORTACIÓN PATRONAL SEGURO</b>	<b>TOTAL AL MES</b>	<b>DÉCIMOS</b>	<b>TOTAL AL AÑO</b>
ANALISTA DE SERVICIO 1	\$550,00	\$66,55	\$616,55	\$550,00	\$13.998,60
ANALISTA DE SERVICIO 2	\$550,00	\$66,55	\$616,55	\$550,00	\$13.998,60
JEFATURA DE PROYECTOS	\$800,00	\$96,80	\$896,80	\$800,00	\$20.361,60
CONSULTOR	\$800,00	\$96,80	\$896,80	\$800,00	\$20.361,60
JEFATURA FINANCIERA	\$800,00	\$96,80	\$896,80	\$800,00	\$20.361,60
GERENCIA	\$800,00	\$96,80	\$896,80	\$800,00	\$20.361,60
<b>TOTAL</b>			<b>\$4.820,30</b>	<b>\$4.300,00</b>	<b>\$40.723,20</b>

Fuente y elaboración Propia 2020

Tabla 11: Proyección de Sueldos - Segundo al Quinto Año considerando beneficios sociales

<b>SUELDOS DEL SEGUNDO AL QUINTO AÑO</b>						
<b>EMPLEADO</b>	<b>SUELDO</b>	<b>APORTACIÓN PATRONAL SEGURO</b>	<b>PAGO DE FONDO RESERVA</b>	<b>TOTAL AL MES</b>	<b>DÉCIMOS</b>	<b>TOTAL, AL AÑO</b>
ANALISTA DE SERVICIO 1	\$550,00	\$66,55	\$45,82	\$662,37	\$950,00	\$19.348,38
ANALISTA DE SERVICIO 2	\$550,00	\$66,55	\$45,82	\$662,37	\$950,00	\$19.348,38
JEFATURA DE PROYECTOS	\$800,00	\$96,80	\$66,64	\$963,44	\$1.200,00	\$25.961,28
CONSULTOR	\$800,00	\$96,80	\$66,64	\$963,44	\$1.200,00	\$25.961,28
JEFATURA FINANCIERA	\$800,00	\$96,80	\$66,64	\$963,44	\$1.200,00	\$25.961,28
GERENCIA	\$800,00	\$96,80	\$66,64	\$963,44	\$1.400,00	\$28.361,28
<b>TOTAL</b>						<b>\$144.941,88</b>

Fuente y elaboración Propia 2020

Los gastos corrientes considerados en este proyecto son los compuestos por: servicios generales, publicidad y materiales de oficina, como se muestra a continuación:

Tabla 12: Proyección de Gastos Corrientes

<b>GASTOS CORRIENTES</b>			
<b>SERVICIOS GENERALES</b>			
<b>SERVICIOS</b>	<b>GASTO MENSUAL</b>	<b>GASTO ANUAL</b>	
AGUA	\$35,00	\$420,00	
LUZ	\$50,00	\$600,00	
INTERNET	\$30,00	\$360,00	
GASOLINA	\$80,00	\$960,00	
LICENCIA DE SOFTWARE (6 EQUIPOS)	\$1.020,00	\$12.240,00	
MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO	\$250,00	\$500,00	
<b>TOTAL</b>	<b>\$1.465,00</b>	<b>\$15.080,00</b>	
<b>PUBLICIDAD</b>			
<b>SERVICIOS</b>	<b>GASTO MENSUAL</b>	<b>GASTO ANUAL</b>	
MANEJO DE REDES SOCIALES	\$250,00	\$3.000,00	
TELEMARKETING	\$350,00	\$4.200,00	
PUBLICIDAD POR MAIL	\$250,00	\$3.000,00	
<b>TOTAL</b>	<b>\$850,00</b>	<b>\$10.200,00</b>	
<b>MATERIALES DE OFICINA</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>GASTO MENSUAL</b>	<b>GASTO ANUAL</b>	
PAPELERÍA	\$100,00	\$1.200,00	
TINTA	\$130,00	\$1.560,00	
MATERIALES VARIOS	\$78,00	\$936,00	
<b>TOTAL</b>	<b>\$308,00</b>	<b>\$3.696,00</b>	
<b>TOTAL GASTO CORRIENTE</b>		<b>\$28.976,00</b>	

Fuente y elaboración Propia 2020

#### 6.3.4. ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL

El Estado de Resultado Integral de la empresa es:

Tabla 13 Estado de Resultados Integral Proyectado

<b>AÑOS</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
INGRESOS	\$122.400,00	\$168.300,00	\$231.412,50	\$318.192,19	\$437.514,26
GASTOS DE PERSONAL	\$40.723,20	\$144.941,88	\$144.941,88	\$144.941,88	\$144.941,88
GASTOS CORRIENTES	\$28.976,00	\$29.555,52	\$30.146,63	\$30.749,56	\$31.364,55
<b>RESULTADO OPERATIVO - EBITDA</b>	<b>\$52.700,80</b>	<b>-\$6.197,40</b>	<b>\$56.323,99</b>	<b>\$142.500,74</b>	<b>\$261.207,82</b>
DEPRECIACIONES	\$3.315,00	\$3.315,00	\$3.315,00	\$3.114,00	\$3.114,00
<b>B.A.I.I. - EBIT</b>	<b>\$49.385,80</b>	<b>-\$9.512,40</b>	<b>\$53.008,99</b>	<b>\$139.386,74</b>	<b>\$258.093,82</b>
GASTOS FINANCIEROS (INTERESES)	\$4.540,27	\$3.789,15	\$2.966,66	\$2.066,04	\$1.079,87
<b>RESULTADO BRUTO-BAI EBT</b>	<b>\$44.845,53</b>	<b>-\$13.301,55</b>	<b>\$50.042,33</b>	<b>\$137.320,70</b>	<b>\$257.013,96</b>
PARTICIPACIÓN TRABAJADORES (15%)	\$6.726,83	\$0,00	\$7.506,35	\$20.598,11	\$38.552,09
IMPTO SOCIEDADES (22%)	\$9.866,02	\$0,00	\$11.009,31	\$30.210,55	\$56.543,07
<b>RESULTADO NETO</b>	<b>\$28.252,68</b>	<b>-\$13.301,55</b>	<b>\$31.526,67</b>	<b>\$86.512,04</b>	<b>\$161.918,79</b>

Fuente y elaboración Propia 2020

Para la elaboración del Estado de Resultados Integral se ha considerado las depreciaciones de los equipos de la empresa, aplicando la depreciación en línea recta con un 10% de valor de salvamento, como se muestra a continuación:

Tabla 14: Depreciación Activos de la Empresa

<b>Descripción</b>	<b>Costos</b>	<b>Valor de Salvamento</b>	<b>Años depreciación</b>	<b>Valor anual depreciación</b>
Vehículo empresarial	\$9.800,00	\$980,00	5	\$1.764,00
Laptops	\$3.750,00	\$375,00	3	\$1.125,00
Impresoras multifunción	\$670,00	\$67,00	3	\$201,00
Muebles de oficina	\$2.500,00	\$250,00	10	\$225,00
<b>Total depreciación en el año</b>				<b>\$3.315,00</b>

Fuente y elaboración Propia 2020

Los gastos financieros de la empresa son el resultado del préstamo adquirido con el Banco del Pacífico a 5 años con una tasa del 9,5%, a continuación, se detalla la tabla de amortización del préstamo:

Tabla 15: Tabla de amortización del préstamo

AÑO	PAGO	INTERÉS	CAPITAL	SALDO
0				\$47.792,36
1	\$12.446,87	\$4.540,27	\$7.906,60	\$39.885,76
2	\$12.446,87	\$3.789,15	\$8.657,72	\$31.228,04
3	\$12.446,87	\$2.966,66	\$9.480,21	\$21.747,83
4	\$12.446,87	\$2.066,04	\$10.380,83	\$11.367,01
5	\$12.446,87	\$1.079,87	\$11.367,01	\$0,00

Fuente y elaboración Propia 2020

### 6.3.5. RENTABILIDAD DEL PROYECTO

Los flujos netos asociados al proyecto después de impuestos son:

Tabla 16: Flujo de Caja

AÑOS	2020	2021	2022	2023	2024	2025
INGRESO POR VENTAS		\$122.400,00	\$168.300,00	\$231.412,50	\$318.192,19	\$437.514,26
(-)GASTOS DE OPERACIÓN		\$69.699,20	\$174.497,40	\$175.088,51	\$175.691,44	\$176.306,43
(-) DEPRECIACION		\$3.315,00	\$3.315,00	\$3.315,00	\$3.315,00	\$3.315,00
(-) GASTOS DE INTERES		\$4.540,27	\$3.789,15	\$2.966,66	\$2.066,04	\$1.079,87
<b>(=) UTILIDAD OPERATIVA</b>		<b>\$44.845,53</b>	<b>-\$13.301,55</b>	<b>\$50.042,33</b>	<b>\$137.119,70</b>	<b>\$256.812,96</b>
PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES 15%		\$6.726,83	\$0,00	\$7.506,35	\$20.567,96	\$38.521,94
<b>(=) UTILIDAD ANTES DE IMPPTO RENTA</b>		<b>\$38.118,70</b>	<b>-\$13.301,55</b>	<b>\$42.535,98</b>	<b>\$116.551,75</b>	<b>\$218.291,01</b>
IMPUESTO RENTA 22%		\$8.386,11	\$0,00	\$9.357,91	\$25.641,38	\$48.024,02
<b>(=) UTILIDAD NETA</b>		<b>\$29.732,58</b>	<b>-\$13.301,55</b>	<b>\$33.178,06</b>	<b>\$90.910,36</b>	<b>\$170.266,99</b>
(+) DEPRECIACION ACTIVOS		\$3.315,00	\$3.315,00	\$3.315,00	\$3.315,00	\$3.315,00
(-) INVERSION ACTIVOS	\$23.615,00					
(-) CAPITAL DE TRABAJO	\$44.659,80					
(-) RENOVACION DE LAPTOP					\$3.750,00	
(+) VALOR DE SALVAMENTO				\$442,00		\$980,00
(+) RECUPERACIÓN CAPITAL DE TRABAJO						\$44.659,80
(-) AMORTIZAC. CAPITAL		\$7.906,60	\$8.657,72	\$9.480,21	\$10.380,83	\$11.367,01
<b>(=) FLUJO CAJA NETO</b>	<b>\$68.274,80</b>	<b>\$25.140,99</b>	<b>-\$18.644,27</b>	<b>\$27.454,85</b>	<b>\$80.094,53</b>	<b>\$207.854,79</b>

Fuente y elaboración Propia 2020

Para el cálculo del VAN se ha considerado como tasa de descuento el 9,5% correspondiente al  $K_e$  (costo de capital). Se ha considerado descontar el flujo con esta tasa que es igual a la tasa de interés que cobra el Banco con el cual se va a adquirir el financiamiento del 70% de la inversión, debido que representa la rentabilidad mínima que exigirán los inversionistas al proyecto como compensación del costo que les genera el financiamiento bancario.

El VAN de este flujo indica una ganancia del proyecto \$147.793,38; por lo cual el proyecto es económicamente viable y rentable. La tasa interna de retorno confirma que el proyecto es rentable ya que se obtiene que la misma es del 45% mayor a la tasa de retorno mínimo exigida por los accionistas.

También se calculó el payback y se determinó que el período de recuperación de la inversión será en 3 años, con lo cual se confirma que el proyecto es viable, como se muestra en la tabla a continuación:

Tabla 17: Cálculo del Payback

AÑOS	2020	2021	2022	2023	2024	2025
(=) FLUJO CAJA NETO	-	-	-	-	-	-
FLUJO DE CAJA	\$68.274,80	\$25.140,99	\$18.644,27	\$27.454,85	\$80.094,53	\$207.854,79
ACUMULADO	-	-	-	-	-	-
	\$68.274,80	\$43.133,81	\$61.778,08	\$34.323,23	\$45.771,30	\$253.626,09
<b>PAYBACK</b>		3	AÑOS			

Fuente y elaboración Propia 2020

### 6.3.6. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Se ha considerado dos escenarios de análisis en relación con los números de contratos en el año:

**Escenario Positivo:** se establece que el precio de venta se mantiene con el incremento del 10% cada año igual al escenario original, pero se considera que la cantidad de contratos

*Creación de la empresa de asesoría: Business Intelligence y Business Analytics, enfocada a pymes del comercio exterior en la ciudad de Guayaquil*

aumenta el 40% con relación al año anterior. Bajo este escenario tenemos los siguientes flujos de caja:

Tabla 18: Escenario Positivo

<b>AÑOS</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
INGRESO POR VENTAS		\$122.400,00	\$188.496,00	\$290.283,84	\$447.037,11	\$688.437,15
(-) GASTOS DE OPERACIÓN		\$69.699,20	\$174.497,40	\$175.088,51	\$175.691,44	\$176.306,43
(-) DEPRECIACION		\$3.315,00	\$3.315,00	\$3.315,00	\$3.315,00	\$3.315,00
(-) GASTOS DE INTERES		\$4.540,27	\$3.789,15	\$2.966,66	\$2.066,04	\$1.079,87
<b>(=) UTILIDAD OPERATIVA</b>		<b>\$44.845,53</b>	<b>\$6.894,45</b>	<b>\$108.913,67</b>	<b>\$265.964,63</b>	<b>\$507.735,86</b>
PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES 15%		\$6.726,83	\$1.034,17	\$16.337,05	\$39.894,69	\$76.160,38
<b>(=) UTILIDAD ANTES DE IMPTO RENTA</b>		<b>\$38.118,70</b>	<b>\$5.860,28</b>	<b>\$92.576,62</b>	<b>\$226.069,93</b>	<b>\$431.575,48</b>
IMPTO RENTA 22%		\$8.386,11	\$1.289,26	\$20.366,86	\$49.735,39	\$94.946,60
<b>(=) UTILIDAD NETA</b>		<b>\$29.732,58</b>	<b>\$4.571,02</b>	<b>\$72.209,76</b>	<b>\$176.334,55</b>	<b>\$336.628,87</b>
(+) DEPRECIACION ACTIVOS		\$3.315,00	\$3.315,00	\$3.315,00	\$3.315,00	\$3.315,00
(-) INVERSION ACTIVOS	\$23.615,00					
(-) CAPITAL DE TRABAJO	\$44.659,80					
(-) RENOVACION DE LAPTOP					\$3.750,00	
(+) VALOR DE SALVAMENTO				\$442,00		\$980,00
(+) RECUPERACIÓN CAPITAL DE TRABAJO						\$44.659,80
(-) AMORTIZAC. CAPITAL		\$7.906,60	\$8.657,72	\$9.480,21	\$10.380,83	\$11.367,01
<b>(=) FLUJO CAJA NETO</b>	<b>-</b>	<b>\$68.274,80</b>	<b>\$25.140,99</b>	<b>-\$771,70</b>	<b>\$66.486,55</b>	<b>\$165.518,72</b>
					<b>\$374.216,67</b>	

Fuente y elaboración Propia 2020

Para este escenario se mantiene la tasa de descuento del 9,5%, con el cual se obtiene una ganancia del proyecto \$357.524,48, por lo cual el proyecto en este escenario es

*Creación de la empresa de asesoría: Business Intelligence y Business Analytics, enfocada a pymes del comercio exterior en la ciudad de Guayaquil*

económicamente viable y rentable. La tasa interna de retorno confirma que el proyecto es rentable ya que es 74% superior a la tasa de descuento.

**Escenario Negativo:** se establece que el precio de venta se mantiene con el incremento del 10% cada año igual al escenario original, pero se considera que la cantidad de contratos disminuye en 10% con relación al año anterior. Bajo este escenario tenemos los siguientes flujos de caja:

Tabla 19: Escenario Negativo

AÑOS	2020	2021	2022	2023	2024	2025
INGRESO POR VENTAS		\$122.400,00	\$121.176,00	\$119.964,24	\$118.764,60	\$117.576,95
(-) GASTOS DE OPERACIÓN		\$69.699,20	\$174.497,40	\$175.088,51	\$175.691,44	\$176.306,43
(-) DEPRECIACION		\$3.315,00	\$3.315,00	\$3.315,00	\$3.315,00	\$3.315,00
(-) GASTOS DE INTERES		\$4.540,27	\$3.789,15	\$2.966,66	\$2.066,04	\$1.079,87
<b>(=) UTILIDAD OPERATIVA</b>		<b>\$44.845,53</b>	<b>-\$60.425,55</b>	<b>-\$61.405,93</b>	<b>-\$62.307,89</b>	<b>-\$63.124,35</b>
PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES 15%		\$6.726,83	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
<b>(=) UTILIDAD ANTES DE IMPTO RENTA</b>		<b>\$38.118,70</b>	<b>-\$60.425,55</b>	<b>-\$61.405,93</b>	<b>-\$62.307,89</b>	<b>-\$63.124,35</b>
IMPTO RENTA 22%		\$8.386,11	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
<b>(=) UTILIDAD NETA</b>		<b>\$29.732,58</b>	<b>-\$60.425,55</b>	<b>-\$61.405,93</b>	<b>-\$62.307,89</b>	<b>-\$63.124,35</b>
(+) DEPRECIACION		\$3.315,00	\$3.315,00	\$3.315,00	\$3.315,00	\$3.315,00
(-) INVERSION						
ACTIVOS	\$23.615,00					
(-) CAPITAL DE TRABAJO	\$44.659,80					
(-) RENOVACION DE LAPTOP					\$3.750,00	
(+) VALOR DE SALVAMENTO				\$442,00		\$980,00
(+) RECUPERACIÓN CAPITAL DE TRABAJO						\$44.659,80
(-) AMORTIZAC. CAPITAL		\$7.906,60	\$8.657,72	\$9.480,21	\$10.380,83	\$11.367,01
<b>(=) FLUJO CAJA NETO</b>		<b>\$68.274,80</b>	<b>\$25.140,99</b>	<b>-\$65.768,27</b>	<b>-\$67.129,14</b>	<b>-\$73.123,72</b>
						<b>-\$25.536,55</b>

Fuente y elaboración Propia 2020

Para este escenario negativo se mantiene la tasa de descuento del 9,5%, con el cual se obtiene una pérdida del proyecto -\$ 218.380,13, por lo cual el proyecto no es

***Creación de la empresa de asesoría: Business Intelligence y Business Analytics, enfocada a pymes del comercio exterior en la ciudad de Guayaquil***

económicamente viable y rentable ante este escenario. Se evidencia que no es posible la recuperación de la inversión.

Ante este escenario se evidencia que el proyecto es muy sensible a la disminución de números de contratos, ya que se estructuró una disminución de solo 10% en relación con los números de contratos iniciales.

## **CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **7.1. CONCLUSIONES**

Una vez realizado el análisis respectivo del proyecto, se puede concluir que el proyecto es rentable y tiene viabilidad financiera para la ejecución ya que genera flujos de caja positivos a lo largo de los 5 años de análisis. Esto debido a que se ofrece un servicio distinto e innovador que permite a las empresas mejorar la calidad de sus decisiones.

Los precios son accesibles, permitiéndole a las empresas ahorrar en sus gastos administrativos al no tener que contratar y crear los departamentos especializados en los servicios que se ofertan. Al establecer la estrategia de precios fijo por cada servicio se estaría manteniendo los siguientes porcentajes del mercado objetivo: Análisis de Nómina el 46,4%, Análisis de Cuentas por Cobrar el 28,6% y en Análisis de Indicadores Financieros el 35,7%. Para iniciar el proyecto se consideró 12 clientes por año, logrando llegar al cumplimiento del 40% del mercado objetivo en 5 años.

La inversión necesaria es viable, ya que el aporte de los socios es un valor accesible y el financiamiento que se necesita para la diferencia es accesible ya que en el país existen actualmente opciones de créditos para emprendimientos con facilidades de pago y tasas.

Es importante mencionar que el proyecto es sensible a las disminuciones de contratos adquiridos en el año, de acuerdo con el escenario negativo planteado.

## **7.2. RECOMENDACIONES**

Se recomienda que la empresa invierta constantemente en publicidad para dar a conocer y comprender el funcionamiento del servicio ofertado con la aplicación de técnicas de análisis con Business Intelligence (BI) y Data Analytics.

También se recomienda que la empresa se incorpore a otro segmento de empresas cuando logre llegar al 40% de su mercado objetivo, permitiéndole así crecer.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, J. L. (07 de 2012). *Hipótesis, Método & Diseño de Investigación*. Obtenido de [http://www.spentamexico.org/v7-n2/7\(2\)187-197.pdf](http://www.spentamexico.org/v7-n2/7(2)187-197.pdf)
- CENSO, I. N. (05 de 2018). *INEC*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-a-empresas/>
- Diario El Universo. (16 de 10 de 2013). *31 planes de vivienda, en La Aurora y vía a Salitre*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2013/10/16/nota/1587301/31-planes-vivienda-aurora-salitre>
- EKOS, R. (2019). *Computerworld*. Obtenido de <https://computerworld.com.ec/actualidad/tendencias/1136-business-intelligence-como-un-diferencial-competitivo.html>
- EKOS, R. (s.f.). <http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=9813>.
- International Data Corporation. (2018). *SEAGATE TECHNOLOGY*. Obtenido de <https://www.seagate.com/la/es/our-story/data-age-2025/>
- RP3 Retail Software. (15 de febrero de 2018). Obtenido de <https://rp3.com.ec/tendencias-de-business-intelligence-para-2018/>
- Telégrafo, D. E. (s.f.). <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/el-95-de-las-empresas-en-el-pais-son-mipymes>.
- Universo, D. E. (s.f.). <https://www.eluniverso.com/noticias/2017/08/15/nota/6330838/cinco-ejes-correcto-financiamiento-pymes>.

## ANEXOS

### Simulador de préstamo bancario

**SIMULADOR DE CRÉDITO** Banco del Pacífico

**PYME PACÍFICO**

**Criterios De Simulación**

Monto Solicitado: 47792.36  
Plazo (meses): 60  
Sistema de Amortización: Francés

Atrás Simular Cancelar

Para conocer las condiciones, costo total del crédito y la tabla de amortización proyectada, por favor genere los archivos de los botones: **Exportar a excel** y **Condiciones y Costo Total del Crédito**

Información General De La Simulación					
Segmento:	COMERCIAL	Tasa de interés:	9.50	Moneda:	DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
Producto:	PYME PACIFICO	Plazo (meses):	60		
Monto Solicitado:	47792.36	Fecha de simulación:	2020/06/26		
Sistema de Amortización:	Francés	Fecha de vencimiento:	2025/05/31		

### Informacion Uso Qlik Sense

Qlik Sense es un producto de software que se utiliza para extraer y presentar datos en una interfaz intuitiva y de sencillo manejo. Extraiga los datos haciendo selecciones. Al hacer una selección, Qlik Sense filtra los datos de inmediato y presenta todos los elementos asociados.

Antes de comenzar a trabajar con Qlik Sense, necesita uno de los siguientes:

- Acceso a Qlik Sense Enterprise.
- Qlik Sense Desktop instalado en su ordenador.
- Acceso a Qlik Sense Cloud.

Puede descargar Qlik Sense Desktop de [www.qlik.com](http://www.qlik.com). Si necesita ayuda con la instalación, encontrará instrucciones en [help.qlik.com](http://help.qlik.com).

Se accede a Qlik Sense Cloud introduciendo <https://qlikcloud.com> en su navegador web. Deberá introducir su nombre de usuario y contraseña. Si no tiene un nombre de usuario y contraseña deberá registrarse.

### **¿Qué es Qlik Sense?**

Qlik Sense es un producto de visualización y descubrimiento de datos que permite a todo tipo de personas crear con facilidad unas visualizaciones flexibles, interactivas y tomar decisiones correctas basadas en los datos.

### **¿Qué podemos hacer en Qlik Sense?**

La mayoría de los productos de Business Intelligence (BI) ayudan a las personas a responder preguntas que ya se comprenden de antemano. Pero ¿qué ocurre con las preguntas que se nos van ocurriendo sobre la marcha? ¿Ese tipo de preguntas que surgen tras leer un informe o visualizar un gráfico? Con el modelo asociativo de Qlik Sense, podemos hacer todas las preguntas que se nos ocurran y responderlas una tras otra, avanzando por nuestra propia ruta hacia el conocimiento. Con Qlik Sense podemos explorar los datos libremente, aprendiendo a cada paso del camino y descubriendo los pasos siguientes basándonos en descubrimientos que hemos hecho antes.

### **¿Cómo funciona Qlik Sense?**

Qlik Sense responde al instante, a medida que trabajamos. Qlik Sense no requiere informes estáticos y predefinidos, y no le hace depender de otras personas. Cada vez que un usuario hace clic, Qlik Sense responde al instante, actualizando cada visualización y vista de la app con un nuevo conjunto de datos recién calculados y visualizaciones específicas según lo que le interesa al usuario.

## **Qlik Sense Desktop**

Qlik Sense Desktop es una aplicación para Windows que ofrece a los individuos la posibilidad de usar Qlik Sense y crear visualizaciones de datos, informes y cuadros de mando personalizados e interactivos a partir de múltiples fuentes de datos con la facilidad de arrastrar y soltar un ratón. Su uso requiere una cuenta Qlik Account; puede registrarse en <https://qlikid.qlik.com/register>.

## **Qlik Sense Cloud**

Qlik Sense Cloud es una versión online y alojada de Qlik Sense que permite a los usuarios crear y compartir apps Qlik Sense. Permite a los usuarios colaborar con otras personas y descubrir cosas juntos en los datos.

Además, los usuarios pueden acceder a la nube y las apps desde cualquier dispositivo, incluidos dispositivos móviles, siempre que dispongan de conexión a Internet y un moderno navegador web. Qlik Sense Cloud tiene niveles gratuitos y de pago.

## **Abrir Qlik Sense Desktop**

Si Qlik Sense Desktop está instalado y la app *Beginner's tutorial* está en la carpeta *Apps*, ya está listo para comenzar.

Inicie Qlik Sense Desktop desde el acceso directo de su escritorio o desde el menú **Inicio**.

Al iniciar Qlik Sense Desktop, llegamos al centro de control. Puede cerrar el mensaje de saludo.

El centro de control es donde se encuentran todas sus apps. Si la app *Beginner's tutorial* se encuentra en la carpeta *Apps*, esta se mostrará en el centro de control.

### **Abrir Qlik Sense Cloud**

Se accede a Qlik Sense Cloud introduciendo <https://qlikcloud.com> en su navegador web. Deberá introducir su nombre de usuario y contraseña. Si no posee una cuenta Qlik deberá registrarse.

Si ha cargado la app *Beginner's tutorial*, debería verla en **Mi trabajo**.

Cargar la app del tutorial en Qlik Sense Cloud si está usando Qlik Sense Cloud, necesita iniciar sesión en Qlik Sense Cloud y cargar la app *Beginner's tutorial*.

Haga lo siguiente:

1. Inicie sesión en Qlik Sense Cloud.
2. Haga clic en **Mi trabajo**.
3. Haga clic en **Nueva app**.

Se abre el cuadro de diálogo de nueva app.

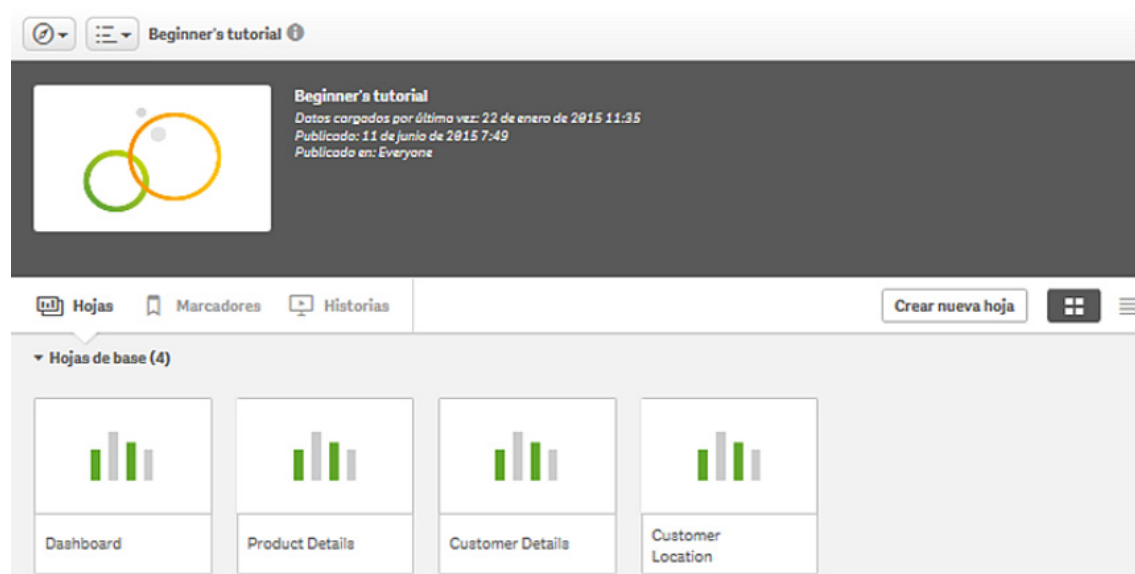
4. Haga clic en **Cargar una app**.
5. Puede realizar una de las acciones siguientes:
  - Arrastre el archivo *Beginner's tutorial.qvf* al área designada en el cuadro de diálogo de carga.
  - Haga clic en **Elegir archivo** y navegue hasta la ubicación de la app *Beginner's tutorial.qvf*,
  - seleccione la app y haga clic en **Abrir**.
  - De ambas formas la carga comienza y se muestra una barra de progreso.
6. Haga clic en **Hecho**.

Una vez cargada la app la encontrará en **Mi trabajo**.

## Abrir la app

Haga clic en la app *Beginner's tutorial*. La vista general de app se abre y puede ver el contenido de la app.

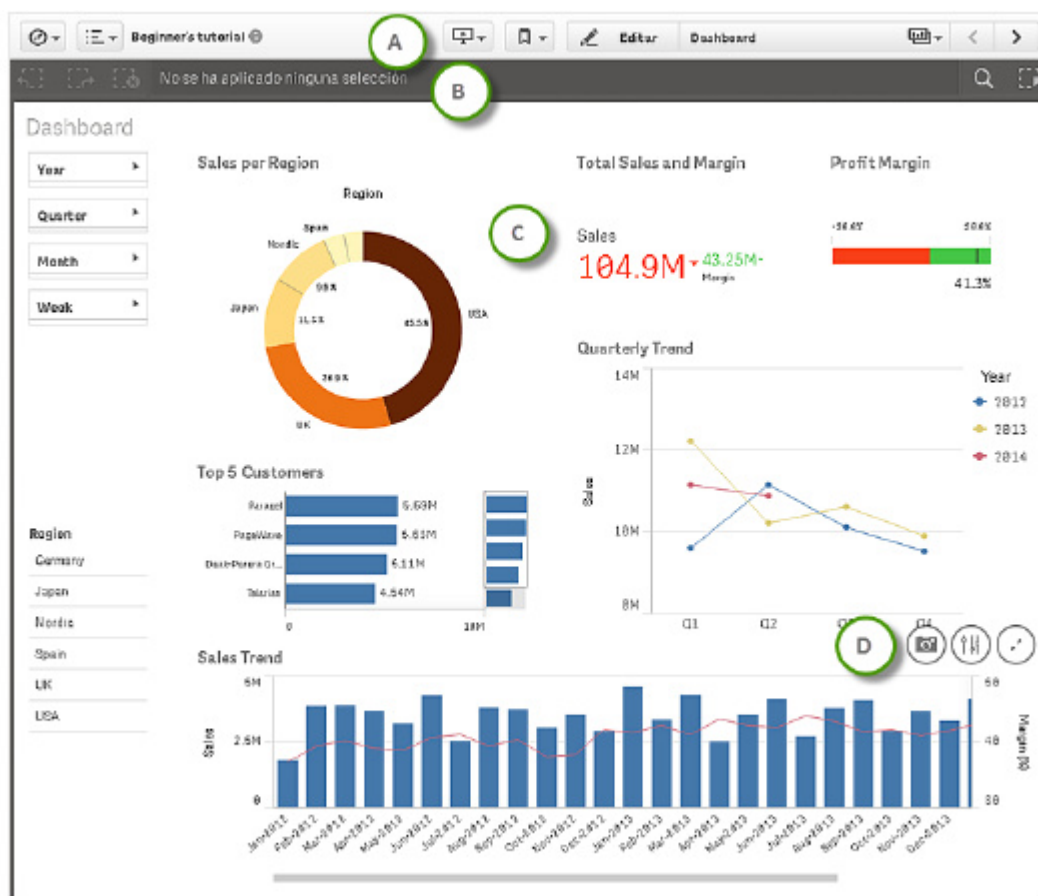
Por defecto, la vista general de la app muestra las hojas de la app. En la app *Beginner's tutorial* hay cuatro hojas, *Dashboard*, *Product Details*, *Customer Details* y *Customer Location*. La mayor parte del trabajo se realiza en las hojas, sobre todo si es un usuario de negocio y no un desarrollador. Haga clic en *Dashboard* para abrir esa hoja.



## Vista de hoja

En las hojas es donde se explora, analiza y descubre datos. También es donde creamos, diseñamos y estructuramos las visualizaciones cuando creamos apps. La vista de hoja contiene tres secciones: la barra de herramientas, la herramienta de selecciones y la hoja. Cuando estamos editando una hoja hay paneles a ambos lados de la hoja, pero no los utilizaremos en este tutorial.

*Creación de la empresa de asesoría: Business Intelligence y Business Analytics, enfocada a pymes del comercio exterior en la ciudad de Guayaquil*

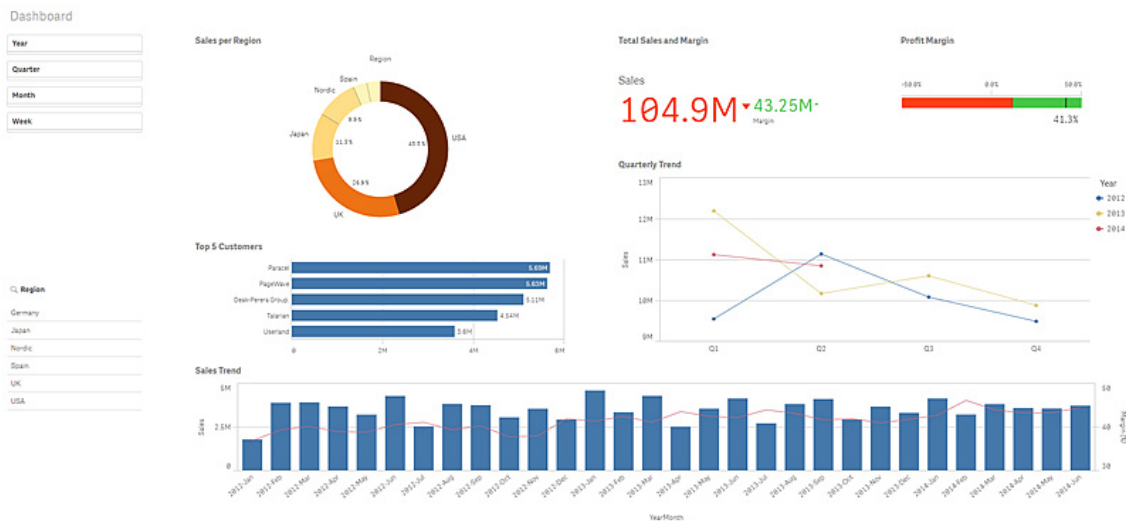


### Visualizaciones de cuadro de mando

Los distintos tipos de visualizaciones cumplen distintos propósitos. El objetivo de una visualización en general es comunicar datos de una manera rápida y significativa, con una precisión del 100%.

Echemos un vistazo a las visualizaciones que tenemos en la app. *Hoja Dashboard*.

**Creación de la empresa de asesoría: Business Intelligence y Business Analytics, enfocada a pymes del comercio exterior en la ciudad de Guayaquil**



<p><b>A: La barra de herramientas</b></p>	<p>La barra de herramientas contiene las siguientes opciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☰ Menú de navegación</li> <li>☰ Menú general con opciones para acceder a la ayuda y visualizar información acerca de Qlik Sense.</li> <li>📄 Historias</li> <li>&gt; Marcadores</li> <li>@ Editar hoja</li> <li>4 Hojas</li> <li>☰ Navegar por las hojas</li> </ul>
<p><b>B: La barra de selecciones</b></p>	<p>La barra de selecciones contiene las siguientes opciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; Atrás</li> <li>= Adelante</li> <li>: Borrar todas las selecciones</li> <li>F Búsqueda inteligente</li> <li>🔍 Herramienta de selecciones</li> </ul> <p>La herramienta de selecciones también muestra todas las selecciones que se han realizado.</p>
<p><b>C: La hoja</b></p>	<p>La hoja es el espacio donde interactuamos con las visualizaciones.</p>
<p><b>D: Pantalla completa</b></p>	<p>Para explorar los datos a nivel de detalle podemos ampliar y trabajar con una visualización cada vez en la hoja.</p>

## **Paneles de filtrado**

En la hoja *Dashboard*, hay dos paneles de filtrado a la izquierda: el panel de filtrado de tiempo sin título y *Region*. Ambos son paneles de filtrado, aunque no tienen el mismo aspecto. *Region* contiene solo una dimensión y muestra los valores de dimensión en una lista. El panel de filtrado contiene cuatro dimensiones y, como el espacio es limitado, las listas se han comprimido todas ellas en paneles. La finalidad de los paneles de filtrado es filtrar un determinado conjunto de datos limitado, para poderlo explorar y analizar.

## **Gráfico de tarta**

A la derecha del panel de filtrado de tiempo se encuentra el gráfico de tarta *Sales per Region*. El gráfico de tarta muestra la relación que hay entre valores, así como también la relación entre un único valor y el total.

Cada sector representa un valor y, siempre que haya un número limitado de valores (menos de 10), veremos en seguida claramente el tamaño relativo de los sectores. Los valores se ordenan según su tamaño.

## **Gráfico de barras**

Debajo del gráfico de tarta hay un gráfico de barras, *Top 5 Customers*. Los gráficos de barras son útiles cuando deseamos comparar múltiples valores. Las barras dan información acerca de la relación entre los distintos valores. Las barras pueden agruparse o apilarse y pueden mostrarse en vertical o en horizontal.

## **Gráfico combinado**

Debajo del gráfico de barras hay un gráfico combinado, *Sales Trend*. Los gráficos combinados suelen utilizarse para mostrar tendencias de barras y líneas de la misma visualización. Los gráficos combinados son especialmente útiles para combinar valores que suelen ser difíciles de combinar porque tienen escalas completamente distintas. La solución para el gráfico combinado consiste en tener un eje para las medidas.

En *Sales Trend*, el gráfico combinado combina las cifras de las ventas (millones de dólares, en el eje izquierdo) con los márgenes (porcentajes, en el eje derecho).

## **KPI**

A la derecha del gráfico de tarta se encuentra la visualización de KPI *Total Sales and Margin*. Puede ser muy útil para monitorizar el rendimiento. En una visualización de KPI, podemos mostrar uno o dos valores de medida con etiquetas de texto. Podemos añadir colores condicionales y símbolos a los valores.

## **Indicador**

A la derecha de la visualización de KPI se encuentra un indicador, *Profit Margin*. El indicador se utiliza para mostrar un valor de medida de clave única. En este caso, el margen de beneficio. Los colores mejoran la interpretación del valor.

## **Gráfico de líneas**

La visualización final es la de un gráfico de líneas, *Quarterly Trend*. Los gráficos de líneas suelen utilizarse para mostrar tendencias.