



**FACULTAD DE POSTGRADO
TESIS DE POSTGRADO**

**ESTUDIO DE PRE-
FACTIBILIDAD PARA LA
INVERSIÓN EN UN CALL CENTER**

SUSTENTADO POR:

**HAROLD ROBERTO COELLO MATAMOROS
NELSON GUILLERMO SALGUERO SÁNCHEZ**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE
MÁSTER EN FINANZAS**

TEGUCIGALPA, FCO. MORAZÁN, HONDURAS, C.A.

ENERO 2019

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

UNITEC

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

MARLON ANTONIO BREVE REYES

VICERRECTORA ACADÉMICA

DESIREE TEJADA CALVO

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTÍNEZ MIRALDA

DECANA DE LA FACULTAD DE POSTGRADO

CLAUDIA MARÍA CASTRO VALLE

**ESTUDIO DE PRE-
FACTIBILIDAD PARA LA
INVERSIÓN EN UN CALL CENTER**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MÁSTER EN FINANZAS**

**ASESOR METODOLÓGICO
VIANNEY PATRICIA VILLATA**

**ASESOR TEMÁTICO
DAVID SALOMÓN FLORES GIRÓN**

**MIEMBROS DE LA TERNA
ALBERTINA NAVARRO
DAVID FLORES
MARIO GALLO**



FACULTAD DE POSTGRADO

Estudio de Pre-factibilidad Para la Inversión en un Call Center

**HAROLD ROBERTO COELLO MATAMOROS
NELSON GUILLERMO SALGUERO SÁNCHEZ**

RESUMEN

El siguiente trabajo de investigación tiene como propósito desarrollar un estudio de pre-factibilidad para realizar la inversión de un Call Center en Honduras. Dicho estudio tiene como finalidad investigar si existe mercado para un Call Center; identificar las variables técnicas y tecnológicas necesarias para el funcionamiento del mismo. Otro objetivo es determinar si el proyecto es financieramente rentable.

Respecto a la metodología empleada, es un estudio que pretende describir las principales variables que intervienen en la factibilidad del proyecto. Se determinó la muestra de manera probabilística, a la cual se le aplicó una encuesta para determinar la existencia de un mercado. Después de aplicar la misma, se determinó que sí existe y con base a éste, se pudo seleccionar la tecnología necesaria para el Call Center y su monto en inversión neta para luego determinar la rentabilidad financiera.

Con los resultados obtenidos, se recomienda utilizar este trabajo de investigación como un plan de inversión para llevar a cabo el proyecto de un Call Center en Honduras.

Palabras Claves: Call Center, estudio de mercado, estudio de pre-factibilidad, estudio financiero, estudio técnico.



GRADUATE SCHOOL

Pre-Feasibility study for investment in a Call Center

**HAROLD ROBERTO COELLO MATAMOROS
NELSON GUILLERMO SALGUERO SÁNCHEZ**

ABSTRACT

The purpose of this research was to carry out a pre-feasibility study to invest in a Call Center in Tegucigalpa. The purpose of this study was to identify the technical and technological variables necessary to install a new Call Center, and another objective of the study was to determine if the project is financially profitable. With respect to the methodology used, it was a descriptive study that tries to describe the main variables that intervene in the feasibility of the project. The sample was determined probabilistically for the main target and a sample survey was applied to determine if a market existed. After the survey was applied, it determined that there is a market and taking in consideration the result of it, the technology needed for the call center was determined along side with its amount in the net investment, see if there was a financial profit. Once the pre-feasibility study was concluded, it was found that there is a market for the Call Center and that was good to carried out the financial investment. With the results obtained, this research can be use as an investment plan to carry out the project of a Call Center in Tegucigalpa.

Keywords: Call Center, market study, study of pre-feasibility, financial study, technical study.

DEDICATORIA

Quiero dedicar este éxito profesional a mis padres por su apoyo incondicional y por guiarme hacia el hombre que hoy en día me he convertido. También lo dedico a mis hermanos por darme la fuerza y el estímulo necesario en este largo y arduo camino.

Harold Roberto Coello

En primer lugar, dedico a mis padres que han sido mis guías, apoyo y consejeros durante toda mi vida, ellos son los que me inspiran a ser cada día mejor. También a mis hermanos que siempre me han apoyado en cada uno de los proyectos de mi vida y que son parte de mi ejemplo a seguir.

Nelson Guillermo Salguero

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco al que me da la fortaleza, la sabiduría y la inteligencia para afrontar cada situación en mi vida y que no permite que me amilane, Dios, por su fidelidad en todo momento, agradecer a cada uno de los catedráticos que con su paciencia y comprensión compartieron sus valiosos conocimientos en este largo camino de aprendizaje, a mis compañeros de maestría y en especial a Nelson Guillermo Salguero por haber luchado hombro a hombro en cada clase.

Harold Roberto Coello

En primer lugar agradezco a Dios Todopoderoso que él ha sido el que me ha dado la fuerza, inteligencia y sabiduría para seguir adelante en cada paso que doy en mi vida, agradecer a cada uno de mis maestros que me han instruido y transmitido conocimiento valioso no solo en el campo profesional sino para cada aspecto de la vida; a cada uno de mis compañeros de maestría agradecerles por compartir este camino juntos, sobre todo a Harold Roberto Coello que desde el primero hasta el último día trabajamos juntos, gracias por hacer de este recorrido uno menos difícil. Por último, agradecer a cada una de las personas que me apoyaron y aportaron su granito de arena en cada momento que lo necesité como mi compañero y amigo Alex Iscoa y mi jefe el Licenciado Roger Cantón.

Nelson Guillermo Salguero

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Introducción.....	1
1.2 Antecedentes del problema	2
1.3 Definición del problema	3
1.3.1 Formulación del problema	4
1.4 Objetivos del proyecto.....	4
1.4.1 Objetivo general.....	4
1.4.2 Objetivos específicos.....	4
1.5 Justificación.....	5
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	6
2.1. Análisis de la situación actual.....	6
2.1.1. Macro ambiente	6
2.1.2. La inflación	9
2.1.3. Microambiente	9
2.2. Teoría de sustento	12
2.2.1. Análisis de las metodologías	12
2.2.2. Antecedentes de metodologías previas	27
2.2.3. Análisis crítico de la metodología	27
2.3. Conceptualización.....	27
2.3.1. Funcionamiento de un Call Center	28
2.3.2. Indicadores del correcto funcionamiento de un Call Center.....	29
2.3.3. Estrategias para alcanzar metas en los Call Centers	30
2.4. Instrumentos.....	31

2.5. Marco legal.....	32
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	36
3.1. Estudio de pre-factibilidad	36
3.1.1 Tipo y nivel de investigación.....	36
3.1.2. Descripción del ámbito de investigación	37
3.1.3. Población y muestra	37
3.1.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.....	38
3.1.5. Plan de recolección y procesamiento de datos	39
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	43
4.1. Antecedentes de la empresa	43
4.1.1. Productos o servicios que elabora o servicios que ofrece.	43
4.1.2. Información relevante sobre la empresa	43
4.2. Aspectos de mercado	43
4.2.1. Mercado meta	43
4.2.2. Posicionamiento de mercado	44
4.2.3. Análisis de la competencia.	47
4.2.4. Proyección de contratación de servicios de Call Center	48
4.3. Aspectos técnicos.....	50
4.3.1. Localización del centro de operaciones	50
4.3.2. Tamaño de las oficinas.....	51
4.3.3. Tecnología y mobiliario requerido	52
4.3.4. Programación de la ejecución	57
4.3.5. Presupuesto	57
4.3.6. Financiamiento	58
4.3.7. Operación, administración y vida útil	59

4.4. Criterios de evaluación financiera	67
4.4.1. Costos de inversión	67
4.4.2. Costos de operación	69
4.4.3. Ingresos	70
4.4.4. Flujos de efectivo proyectado	74
4.4.5. Indicadores de evaluación financiera	75
4.4.6. Análisis de sensibilidad.....	78
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	82
5.1. Conclusiones	82
5.2. Recomendaciones	83
BIBLIOGRAFÍA.....	84
ANEXOS	87

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Introducción

El presente trabajo de investigación trata del desarrollo de un estudio de pre-factibilidad para analizar la realización de la inversión en un Call Center que operará en Tegucigalpa pero que tendrá cobertura a nivel nacional. Entiéndase Call Center como centros de llamadas dentro de una oficina donde un grupo de personas, debidamente entrenadas, se encarga de brindar algún tipo de atención o servicios telefónicos.

Para este estudio de pre-factibilidad se desarrollaron las 3 partes que lo componen: estudio de mercado, el técnico y el financiero.

En el desarrollo del estudio de mercado se hizo uso de técnicas como la encuesta para describir el mercado meta al que se apuntaba e identificar algunos factores que serían determinantes para la contratación del servicio. Gracias al estudio técnico se conoció todo el mobiliario y equipo necesario, así como la descripción de las características del personal y las capacidades requeridas para la operación del Call Center y la suma de todos estos factores permitió conocer las inversiones iniciales estimadas. En el estudio financiero se hizo uso de los siguientes indicadores: Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) para determinar si con base a los ingresos que se proyectaron y a los costos que se tendría de la operación del Call Center éste sería rentable.

El objetivo principal del desarrollo de este estudio, específicamente en un Call Center, fue porque se identificó que es un mercado poco explotado en el país y esta pueda ser una oportunidad de negocio que se podría explotar, y, obtener beneficios económicos y sociales si se desarrolla con la tecnología de punta necesaria para ofrecerla como factor diferenciador ante la competencia y obtener así una mayor cantidad de clientes.

1.2 Antecedentes del problema

En Honduras existen empresas que ofrecen diversidad de productos y servicios a la población en general, que van desde televisión por cable, telefonía móvil, productos electrodomésticos, así como las instituciones financieras ofrecen sus servicios de préstamos, tarjetas de crédito y cuentas de ahorro. Todas estas empresas manejan de diferentes formas el acercamiento con sus clientes en el ofrecimiento de servicios así como las gestiones de cobro que puedan realizar; estas plataformas que utilizan van desde el uso masivo de redes sociales como Facebook, Whatsapp, Instagram, Twitter, así también el uso de correos electrónicos y llamadas telefónicas gestionadas mediante Call Center, A pesar que las redes sociales están en auge y permiten llegar a una gran cantidad de personas debido al medio de difusión masivo que estos constituyen, carecen del sentido de cercanía ya que se encuentra de por medio un factor dependiente como lo es el Internet, por tanto, podrían ser desventajas al momento de ofrecer productos, servicios, gestionar cobros y alcanzar la fidelización de los clientes por estos medios. Por otra parte, debido a la inseguridad que enfrenta el país, se hace más difícil utilizar técnicas de antaño como visitar clientes, repartir volantes y realizar gestiones de cobro de manera directa.

Así como existen empresas establecidas que solo promueven el uso de los servicios que ya están comercializados, como el cobro de cuotas por productos o servicios que se han brindado, de igual manera existen empresas que están comenzando y que necesitan dar a conocer su marca como sus productos y servicios. Un Call Center puede ser una opción para este tipo de empresas logrando un acercamiento más directo con la población o nicho de mercado al que apuntan las nuevas empresas.

Un Call Center proporciona un mayor número de acción para la población dado que puede llegar a cualquier parte del país, estableciendo un contacto directo.

Un Call Center, debido a que permite gestionar un gran número de llamadas, puede abarcar la mayor cantidad de la población y por tanto permitir a las empresas ofrecer a más personas sus productos y servicios; adicionalmente permitiría incrementar la fidelización de los clientes al ofrecer un trato más cercano y cordial a los mismos. De igual manera esta empresa permitiría impulsar las fuerzas de ventas de productos y servicios mediante campañas estratégicas con una cercanía hacia los clientes del mercado al que apunten las diferentes empresas.

La industria de los Call Center ha identificado cerca de 20 empresas de este tipo, de acuerdo al Informe Especializado de Call Centers en Centroamérica, que brindan los servicios de tercerización para las grandes empresas. El país ofrece una ventaja para establecer este tipo de empresas dado que Honduras, al ser uno de los países con más escuelas bilingües de Centro América con 312 para el año 2018, según el portal del Sistema de Estadística Educativa de la Secretaría de Educación de Honduras, esto permite ofrecer personal capacitado para las empresas de Call Center; adicionalmente podría contribuir a la generación de empleo en el país, el cual está muy escaso. También es una alternativa para las grandes empresas de tercerizar sus unidades de atención al cliente, permitiéndole reducir costos.

Debido a que un Call Center ofrece servicios que permiten potenciar las fuerzas de ventas de las empresas, lograr un acercamiento directo, mayor fidelización y llegar a una mayor cantidad de clientes debido a la facilidad que esta empresa permite, así como también generar una fuente de empleo para el país se pretendió efectuar un estudio de pre-factibilidad de mercado, técnica y financiera para realizar la inversión en el mismo.

1.3 Definición del problema

Actualmente se está analizando la posibilidad de llevar a cabo la inversión para el establecimiento como empresa en un Call Center para realizar la gestión en cuanto a sus cobros y

servicio al cliente de empresas nacionales, por tanto, se requiere realizar un estudio de pre factibilidad para determinar si ejecutar la inversión sería rentable. Por lo anteriormente expuesto se plantea el siguiente problema:

1.3.1 Formulación del problema

¿Cuál sería la factibilidad de realizar la inversión de un Call Center para el servicio de atención al cliente y gestión de cobros?

1.3.2. Preguntas de investigación

¿Existe en Honduras la demanda de mercado para realizar la inversión de un Call Center?

¿Cuáles son las variables técnicas y tecnológicas necesarias para la implementación de un Call Center en Honduras?

¿Es financieramente rentable realizar la inversión de un Call Center en Honduras?

1.4 Objetivos del proyecto

1.4.1 Objetivo general

Determinar la pre-factibilidad de realizar la inversión en un Call Center entrante y saliente para prestar los servicios de atención al cliente y cobros para las empresas nacionales en Honduras.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Determinar si existe la demanda de mercado suficiente en Honduras para la implementación de un Call Center.
2. Determinar las variables técnicas y tecnológicas necesarias para la implementación de un Call Center en Honduras.
3. Determinar si el realizar la inversión en un Call Center en Honduras es financieramente rentable.

1.5 Justificación

En Honduras existe una serie de empresas que se dedican a la venta de productos y servicios, gestionar cobros, atender consultas de sus clientes, pero en ocasiones no se dan abasto o sus presupuestos no dan para poder contratar la cantidad de personal necesario para realizar esta tarea, por tanto, se da la oportunidad de ofrecer a este tipo de empresas una unidad especializada para este tipo de labores. Dicha unidad sería un Call Center quien se encargaría del personal que realice la faena de manejar la cartera de clientes.

Por lo anterior, la importancia del estudio radica en determinar la pre-factibilidad para realizar la inversión y montar un Call Center que brinde una asistencia de atención al cliente y servicio de cobro a empresas nacionales que deseen tercerizar para desarrollar una atención de calidad que satisfaga la demanda de los futuros clientes. Es importante realizar tanto el estudio técnico como financiero porque permitirá conocer toda la logística que involucra el llevar a cabo un proyecto de esta envergadura y conocer los costos totales que requiere la inversión, además esto permitirá saber si, en el horizonte de tiempo que se proyecta, la inversión será rentable

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Antes de iniciar cualquier proyecto de inversión es necesario realizar diversos estudios para determinar en primera instancia, la pre-factibilidad de realizar la misma dentro de la cual se tiene que contemplar tanto la situación actual del rubro en el cual se encuentra el negocio que se desea desarrollar, también el mercado actual, la factibilidad técnica y financiera para evaluar si realizar la inversión es factible para el desarrollo de dicho proyecto.

Es necesario definir que un estudio de pre-factibilidad según (Vallejo, 2004) es un informe donde se plasma toda la información necesaria para poder ejecutar el proyecto de inversión. El informe da una perspectiva para determinar si el realizarlo es rentable para los inversionistas.

En el estudio se abordaron todos estos aspectos para determinar la factibilidad de la inversión, partiendo de los antecedentes y el avance de las metodologías a utilizar para el análisis del proyecto de inversión.

2.1. Análisis de la situación actual

2.1.1. Macro ambiente

Es importante destacar como se comporta la economía del país y de la región en el sector empresarial para tener un contexto más amplio de las posibilidades que tienen los nuevos proyectos de inversión; y dado que hoy en día nos encontramos en un mundo globalizado también es importante analizar la situación económica de la región.

Según (CEPAL, 2018) se proyecta que para el 2018 el crecimiento económico de la región gire en torno a una tasa del 3.3% dado que para el 2017 se observó una sincronía con el crecimiento. El incremento acelerado que se dio en un contexto de baja inflación y alta liquidez se pudo traducir en una baja volatilidad de los mercados financieros.

Cabe mencionar que para el 2018 hubo incrementos en los productos básicos, así como

aumento en el costo del petróleo y de igual manera los metales y minerales.

Con respecto a los mercados financieros mundiales hubo un aumento en la volatilidad y una caída enfocándose en los mercados emergentes, el dólar siempre hacia el alza y reducción en los mercados accionarios.

De acuerdo al balance preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe, 2017 el mercado de bonos será el más afectado en el cambio de las perspectivas económicas. (CEPAL, 2018)

Por lo antes expuesto se espera para el 2018 un déficit en las cuentas corrientes de los países de América Latina y el Caribe y puede que éste se amplíe hasta un 6% del Producto Interno Bruto. Por otra parte, la balanza de bienes y servicios seguirá teniendo un superávit, pero estos a su vez se verán contrarrestados por déficit en las cuentas de renta y servicios.

Otro punto sumamente importante en la región es como se ha movido el ámbito laboral dado que esto impacta directamente en cualquier proyecto de inversión y puede contribuir a determinar cómo ayudará a los indicadores de generación de empleo.

En el ámbito del mercado laboral, tras haber aumentado 2,4 puntos porcentuales entre 2014 y 2017, la tasa de desocupación urbana regional se estabilizó a inicios de 2018; para el año en su conjunto se proyecta una tasa del 9,2% (9,3% en 2017). Esta modesta mejora se debe a un ligero repunte del empleo asalariado, que se expandió un 1,4% durante el primer trimestre gracias a la aceleración del crecimiento económico. (CEPAL, 2018)

2.1.1.1. Industria mundial del Call Center

La industria del Call Center tiene su origen a partir de la década de 1960 cuando se empezó a dar una separación entre los servicios tradicionales y otro en el cual se involucraba procesos dinámicos y más tecnológicos. En esta industria el trabajo se basa en el conocimiento y el manejo de información mediante las tecnologías de información y comunicación. El papel principal del

call center es de crear un nuevo campo de interacción entre las empresas y el consumidor, lo cual es uno de los factores principales de competitividad. Estas comenzaron con el concepto de telemercadeo y partiendo de este momento se han extendido en diversos campos hasta llegar a representar una parte bastante importante de la economía de la mayoría de los países. (Micheli Thirion, 2011)

En la actualidad la industria del Call Center, ya es considerada una industria relevante dentro de la economía de los países latinoamericanos. Esto ya que son generadores de empleos directos e indirectos. Las grandes empresas extranjeras como Estados Unidos, han hecho que esta industria crezca a pasos agigantados en los países latinoamericanos. Según Lissete Rencoret en 2006 que era ejecutiva de la empresa Manpower, existen tres razones para que en Latinoamérica hay un gran crecimiento de Call Centers los cuales son: (Rencoret, 2006)

1. **Menos costo de la mano de obra calificada:** Esto debido a que la hora trabajada en Estados Unidos es de 10 a 12, mientras que en países latinoamericanos la hora trabajada ronda entre los 5 y 6 dólares.
2. **Capacidad Tecnológica:** En la actualidad la mayoría de los países latinoamericanos ofrecen infraestructura tecnológica bastante versátil. Esto sumado que los gobiernos están implementando y otorgando beneficios a las empresas que invierten en tecnología.
3. **La Calidad de Mano de Obra:** Las empresas extranjeras en su deseo de reducir costos operativos y a la vez elevar la calidad del servicio buscan estos países ya que tienen un buen dominio del idioma inglés que es un factor muy atractivo, esto ligado al nivel cultural y una gran demanda de estudiantes universitarios que desean estudiar y trabajar.

2.1.2. La inflación

Según informes presentados por (CEPAL, 2018) la inflación para América Latina y el Caribe con respecto al 2017 se redujo en 1,3 puntos porcentuales, sin embargo entre mayo y junio de 2018 ésta tuvo un repunte de 1,0 punto porcentual respecto a la registrada para la misma fecha en 2017.

2.1.3. Microambiente

2.1.3.1. Clientes

Como una empresa que brinda servicios de tercerización de Call Center para las firmas que gestionan clientes, realizan cobranzas, ofrecen servicios y atienden a los usuarios este tipo de empresa puede tener como posibles compradores de servicios todas esas compañías que en el país son muchas desde empresas que venden servicios de telefonía, distribuidoras de productos electrodomésticos e inclusive los bancos que gestionan muchos de sus cobros mediante llamadas telefónicas. Estos clientes son los que sostendrán la empresa, son los que harán que funcione de mejor manera. Por esa razón los usuarios de las empresas son de suma importancia ya que ellos son los que evaluarán el servicio del Call Center y le darán esa retroalimentación a la institución que lo contrata para saber si es efectivo el trabajo por lo que ellos compararán los reportes de producción que se le darán de parte de la gerencia del Call Center.

En el aspecto social y económico en el que se encuentra el país, en el área de cobros, los clientes son difíciles de contactar, encontrar o tratar, esto porque algunos no tienen trabajo por lo tanto no tienen ingresos, otros porque tienen muchas deudas, además de la que tienen con la empresa; todo esto hace que la labor de los gestores sea mucho más necesaria y de calidad lo cual influye en la productividad de la empresa junto con la motivación del gestor.

2.1.3.2. Proveedores

Los proveedores juegan un papel de extrema importancia en las operaciones de toda empresa. Ellos son los encargados de dar la materia prima para que la empresa realice su producto o brinde su servicio de la mejor manera. En la industria del Call Center los proveedores tienen un rol de suma importancia al punto que si alguno de los servicios que prestan deja de funcionar o tiene un desperfecto las operaciones de la empresa se vienen a pique; esto porque es un elemento que si la empresa no lo tiene el trabajo no se puede realizar. Los proveedores en esta industria van desde las empresas que brindan los servicios de telefonía hasta las empresas que da el mantenimiento al sistema general de la compañía.

2.1.3.3. Competencia existente

Actualmente en el país existen alrededor de 17 compañías que prestan el servicio de Call Center para la atención especializada de clientes tanto para empresas nacionales como internacionales; dentro de las segundas se encuentra operando Startek la cual es una empresa reconocida a nivel mundial. Estas firmas aprovechan el talento humano que hay en el país dado que es uno de los países de la región que más escuelas bilingües posee con un total de 312 y esto aporta una gran cantidad de personal bilingüe para poder laborar en este tipo de empresas.

2.1.3.4. Gobierno hondureño

El gobierno es uno de los entes que más afecta a las empresas en Honduras tanto positiva como negativamente. Hay leyes que sí apoyan a las empresas y a su vez ayudan a la población a conseguir trabajo. Hay dos de las cuales los Call Centers salen muy beneficiados en las cuales el gobierno ayuda a la empresa a pagar a los empleados períodos de prueba o parte del salario, esto ayuda a reducir los costos de cierta manera. También hay una ley en la cual fomentan la creación de este tipo de empresas las cuales benefician en la compra de insumos.

En el aspecto negativo en el cual el gobierno afecta a un Call Center es cuando se dedica al servicio de gestión de cobros y la mayoría de las personas que están en mora es porque no tienen un empleo fijo o estable por lo cual no pueden hacer frente a sus responsabilidades y eso se vuelve una labor muy tediosa ya que los clientes no pagan y si no pagan la efectividad de la empresa se ve reducida. Otro de los aspectos que es bastante importante es la alta tasa impositiva; si bien es cierto hay leyes en las que la empresa se puede apegar, esta carga impositiva sigue siendo muy alta que es lo que hace que primero, no se decida emprender dentro del país y segundo que muchas empresas que ya están establecidas cierren operación.

2.1.3.5. Call Center en Centro América y Honduras

Según (Gonzalez, 2018) la industria del Call Center y BPO generan alrededor de 42,000 empleos directos y 126,000 empleos indirectos, además de que esto es un factor que hace que la economía nacional se acelere. En Guatemala aporta a la economía ingresos anuales en salarios de más 7,600 millones de quetzales y alrededor de 850 millones de quetzales materia de IVA (ISV en Honduras), ISR, IGSS e IRTRA.

El modelo de negocio de estas empresas impacta sobre manera en la vida de las personas no solo en la parte del ingreso económico sino que genera movilidad social importante. (Gonzalez, 2018)

Los países buscan atraer este tipo de inversión al país ya que por lo anteriormente planteado y el tamaño de la industria a nivel mundial que es de 18 mil millones de dólares y que se espera que para el 2022 crezca en un 65%. (Gonzalez, 2018)

En Guatemala en 2017 50 millones de dólares en inversión de esta industria se trasladaron de dicho país a Honduras, Colombia, México y Nicaragua. En donde se puede generar tres veces el margen bruto que en Guatemala. (Gonzalez, 2018)

En Honduras desde las primeras empresas de este tipo se establecieron este ha generado alrededor de 15,000 empleos directos y durante el 2017 se buscó generar un 45% más de estos mismo, según el presidente del COHEP Luis Larach en ese entonces. En 2017 se encontraban más de 15 empresas de esta industria, tres de las más grandes reconocidas mundialmente. Estas empresas tomaron la decisión ya que Honduras cuenta con una nutrida oferta de personal capacitado. Honduras es el país centroamericano con más escuelas bilingües de Centroamérica, con un aproximado de 400 centros que ofrecen a este tipo de mercado laboral más de 10,000 graduados anuales, según el Plan Honduras 20/20 que impulsa el gobierno y el sector privado. Según la inversión que gestiona dicho plan, se plantea que se crecerá a un nivel de 42.3% en los próximos tres años y que se generaran ingresos por este tipo de servicios de 1,450 millones de dólares (34,075 millones de lempiras a tasa de cambio de enero 2017). Esta iniciativa de inversión proyecta un incremento en los puestos de trabajo en 51,000 empleos más y para el 2020 de 66,000. (Lara Barrera, 2017)

2.2. Teoría de sustento

2.2.1. Análisis de las metodologías

Para la realización del análisis del proyecto de inversión se hizo uso de la metodología del estudio de pre-factibilidad que según (Morales Castro & Morales Castro, 2009) los elementos que contiene son los siguientes:

- Estudio de mercado
- Estudio técnico - administrativo
- Estudio financiero

Estos estudios se pasan a describir a continuación.

2.2.1.1. Estudio de mercado

Es de suma importancia para cualquier estudio de pre-factibilidad conocer el mercado para el cual se pretende desarrollar el proyecto, y el marketing es una actividad que puede contribuir al desarrollo del intercambio de productos o servicios con la mayor cantidad de clientes y mucho mejor aún desarrollar una mayor fidelidad de los usuarios; conocer sus necesidades e identificar si esas carestías podrían ser satisfechas por el proyecto a desarrollar (Carl McDaniel, 2016).

Al igual que los gerentes hacen uso del marketing para tomar decisiones correctas, la investigación de mercados y marketing puede contribuir para identificar si el proyecto a desarrollar es factible para el mercado.

“Los estudios de mercados son excelentes herramientas para descubrir oportunidades en el mercado” (Carl McDaniel, 2016). Por lo que es de suma importancia llevar a cabo este estudio de pre-factibilidad para determinar si éste es apto para desarrollar cualquier proyecto de inversión.

Dado que se pone de manifiesto la importancia de la investigación de mercados y como ésta puede contribuir a exploración de los mismos para determinar si un proyecto es rentable, es necesario definir de manera formal lo que es investigación de mercados:

“Es la función que une al consumidor, el cliente y el público con el mercadólogo a través de la información, información usada para identifica y definir oportunidades” (AMA, 2004).

Otra definición de lo que es estudios de mercados se podría definir como:

“La investigación de mercados es la reunión, el registro y el análisis de todos los hechos acerca de los problemas relacionados con las actividades de las personas, las empresas y las instituciones en general” (Benassini, 2009).

Dado los conceptos anteriores, el estudio de mercados permite recolectar la información de los mismos y posteriormente analizar los resultados y comunicar los hallazgos y sus implicaciones.

Otra razón más para darle importancia al estudio de mercados es por la escasez de recursos económicos por lo que las empresas cada día quieren correr menos riesgos y emprender proyectos más seguros, teniendo como base estudios que proporcionen información importante para realizar un proyecto de inversión (Benassini, 2009)

Las investigaciones de mercados proporcionan las herramientas que permitirán obtener gran cantidad de información pertinente, pero es de vital importancia que se tengan bien claros los objetivos del proyecto de inversión para que la información sea útil y verás para poder tomar la mejor decisión sobre si desarrollar o no un proyecto de inversión. (Benassini, 2009)

Todos los estudios e investigaciones de mercado suelen utilizar una serie de instrumentos para recolectar información; pero cada uno de estos tiene que definirse de acuerdo con la finalidad que persigue cada investigación. La siguiente figura muestra las finalidades de un estudio de mercado:

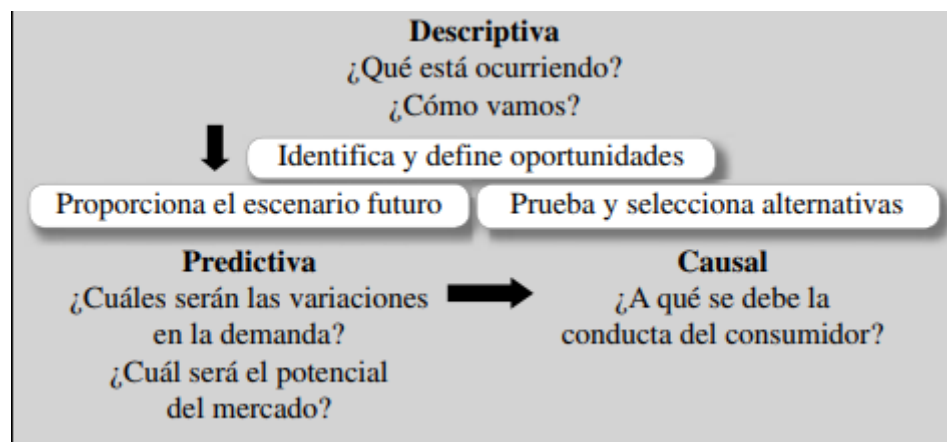


Ilustración 1 Tipos de investigación relacionadas con las decisiones de negocio

Fuente: (Malhotra, 2008)

Se puede identificar tres tipos de investigaciones de mercado, señalando que la investigación predictiva es la que trata de predecir posibles valores a futuro y determinar las posibles variaciones para las demandas y lo más importante para el estudio es determinar sus posibles clientes para dicho proyecto.

Según (Malhotra, 2008) los pasos para realizar una investigación de mercados se podrían resumir de la siguiente forma:

1. Definición del problema: En este punto se debe considerar el propósito del estudio, en este paso se requiere hablar con quien toma las decisiones.
2. Desarrollo del enfoque del problema: En este paso se incluye los marcos de referencias, conversaciones con expertos del tema, investigaciones cualitativas y otras consideraciones.
3. Formulación del diseño de investigación: En este paso se requiere definir los métodos o procedimientos para la obtención de la información requerida y poner a prueba las hipótesis de interés.
4. Trabajo de campo o recopilación de datos: Este paso como su nombre lo indica, consiste en la realización de encuestas de cualquier tipo para la recolección de datos.
5. Preparación y análisis de datos: En este paso ya se ejecuta la interpretación de datos para obtener la información relacionada con los componentes de los problemas de investigación.
6. Elaboración y presentación del informe: Aquí es donde se documenta la investigación que se ha realizado y se presenta en un formato que sea fácilmente entendible.

2.2.1.2. Estudio técnico

Para todo estudio de pre-factibilidad es importante determinar todos los recursos que se necesitan para que el proyecto de inversión entre en funcionamiento y en cuanto a éstos se pueden

contemplar desde instalaciones, máquinas de operación, productos de software, capital humano y más.

De manera formal el estudio técnico se define como sigue:

“Etapa comprende aquellas actividades en que se definen las características de los activos fijos (en este caso equipo, maquinaria, instalaciones, terrenos, edificios etc.) que son necesarios para llevar a cabo el proceso de producción de determinado bien o servicio.” (Morales Castro & Morales Castro, 2009).

Por otra parte, el estudio técnico de un proyecto de inversión también se define como:

“El estudio técnico tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y costos de operación pertinentes a esta área” (Sapag Chain & Sapag Chain, 2008).

De acuerdo a estas definiciones se observa la importancia de realizar un adecuado estudio técnico previo al desarrollo de cualquier proyecto de inversión porque de acuerdo a todo lo que se requiera para la ejecución del mismo, se podrían hacer estimaciones de la inversión y esto facilitaría el estudio financiero. También considerar que las inversiones siempre deben estar hechas con las mejores tecnologías, pero sin descuidar el adecuado uso de los recursos para lograr la mayor eficiencia en el uso de los mismos. (Sapag Chain & Sapag Chain, 2008)

La importancia del estudio técnico permitirá determinar el tamaño del proyecto y esto a su vez permitirá determinar el tamaño de la inversión, del mismo modo ayudará a realizar estudios más profundos con respecto a los resultados económicos que se deberán obtener para la rentabilidad del proyecto. Aunque a su vez, el realizar este tipo de análisis suele resultar difícil dado que las técnicas que existen son iterativas y no existe un método preciso y directo para realizar dichos cálculos. (Sapag Chain & Sapag Chain, 2008) (Baca Urbina, 2001)

Es importante determinar el tamaño del proyecto porque éste a su vez dependerá del número de turnos que se planificarán para el desarrollo del trabajo ya que la planta o el equipo que se instalará para el desarrollo del proyecto variará de acuerdo con el número de estos turnos que se planifiquen y éste a su vez impactará directamente en el capital. (Baca Urbina, 2001)

Es de suma importancia el estudio técnico porque ayuda a determinar lo que tendría que generar el proyecto para cubrir con los costos de la planta, tal como se describe a continuación:

“El tamaño de un proyecto es su capacidad instalada y se expresa en unidades de producción por año” (Baca Urbina, 2001).

Después de las interpretaciones anteriores y de las definiciones formales de diferentes fuentes, se puede concluir que el estudio técnico permite describir de manera profunda todas las necesidades técnicas o tecnológicas y todo lo que se necesita. Tal como lo describe (Vallejo, 2004) éste estudio permitirá describir todo lo relacionado a los costos de comercialización del producto o servicio y desarrollar las respectivas tablas que sustentan dichos costos. Identificación de proveedores; determinación de que tantos clientes se pueden atender con la capacidad instalada esto fundamentado mediante un estudio de teoría de colas; importancia relativa de proveedores; pago a los distribuidores y planeación de compras.

2.2.1.3. Estudio financiero

Para el desarrollo del estudio financiero se sustentaron dos técnicas que se aplicaron de manera exhaustiva para lograr determinar si el proyecto es rentable. Estas técnicas fueron Teoría Financiera y Evaluación Financiera de Proyectos y Valuación de Empresas dado que éstas brindan las herramientas necesarias para poder analizar de manera profunda los proyectos de inversión desde el punto de vista financiero que es el que determina la rentabilidad del mismo.

Por tanto, es necesario definir cada una de estas metodologías, por una parte, la teoría

financiera se define como:

“La teoría financiera asume la característica de tal a partir de la formalización de las teorías de portafolio, que no solamente han sido útiles para los administradores de fondos de inversión, sino para los gerentes que toman sus decisiones, considerando el costo de capital de la empresa y sus accionistas, y es que este concepto es uno de los ejes de mayor importancia en las finanzas”. (Bravo Orellana, 2008)

Como parte del establecimiento o crecimiento de las empresas éstas intentan diversificarse o modificarse y estas inversiones pueden provenir de diferentes fuentes, desde los recursos propios hasta el uso de la deuda; pero todo esto tiene un costo y es evaluado mediante el costo promedio ponderado de capital (CPPC) o el modelo de fijación de precios de activos de capital (CAPM) por sus siglas en inglés (Capital Asset Pricing Model) las cuales son analizadas en detalle más adelante, todo esto desde el punto de vista financiero.

Pero todas las inversiones están analizadas desde un enfoque más amplio que el financiero, este análisis solo forma parte del estudio de pre-factibilidad que es el análisis integral de los proyectos de inversión.

La Evaluación de proyectos es el proceso que permite establecer los estudios de viabilidad técnica, económica, financiera, social, ambiental y legal con el objetivo de reunir información para la elaboración del flujo de caja del proyecto, para ello se debe ejecutar un estudio de pre-factibilidad. Este proceso comprende el análisis Técnico – Económico de las alternativas de inversión que dan solución al problema planteado. Este se construye con información proveniente de fuentes secundarias de información, con cierta aproximación, las variables principales referidas al mercado, a las alternativas técnicas de producción y a la capacidad financiera de los inversionistas. Esta instancia no es demostrativa, pero es útil para presentar un panorama de la inversión. Este estudio se caracteriza fundamentalmente por descartar soluciones con mayores

elementos de juicio. Para ello se profundizan los aspectos señalados en estudios previos, aunque sigue siendo una investigación basada en información secundaria, no demostrativa. (Morales Castro & Morales Castro, 2009) (Sapag Chain & Sapag Chain, 2008) (Thompson B., 2009).

Como complemento al resto de los estudios que acompañan el estudio de pre-factibilidad se agregó el financiero, el cual dicta cómo se debe estructurar el capital, la tasa mínima de rendimiento que se espera obtener al realizar el proyecto de inversión, construir los estados financieros necesarios para poder proyectar posibles flujos que puede generar, las tasas de interés que se estaría permitido pagar si se utiliza apalancamiento y de igual manera las formas que se utilizarán para depreciar los activos.

De igual manera este estudio contribuyó a determinar los recursos con los que se cuenta para ejecutar el proyecto, así como las necesidades de recurrir a apalancamiento para la ejecución del mismo, también permitirá describir tablas y proyecciones que sustenten ventas y costos de la puesta en marcha de un proyecto de inversión.

Tal como lo indica (Morales Castro & Morales Castro, 2009) el propósito fundamental de este tipo de estudio es recabar toda la información respectiva a la inversión, costos, gastos, la utilidad que genera los inventarios que se requieren, el capital de trabajo necesario, depreciaciones y amortizaciones.

La mejor forma de reunir y presentar toda la información financiera respecto al proyecto de inversión es mediante los estados financieros, los cuales se definen a continuación:

“Los estados financieros son informes resumidos que muestran cómo una empresa ha utilizado los fondos que le confían sus accionistas y acreedores y cuál es su situación financiera actual. Los tres estados financieros básicos son el balance, que muestra los

activos, pasivos y patrimonio de la empresa en una fecha establecida; (2) estado de resultados, que muestra cómo se obtiene el ingreso neto de la empresa en un período determinado, y (3) el estado de flujo de efectivo que muestra las entradas y salidas de efectivo producidas durante el período”. (Buján Pérez, 2018)

Los estados financieros identificados anteriormente, incluyen la información financiera presentada de manera estructurada y en una forma fácil de entender:

- Estado de Situación Financiera o Balance General: informa sobre los activos de la empresa, pasivos y patrimonio neto o fondos propios en su momento dado.
- Estado de Resultado: informa sobre los ingresos de una empresa, los gastos y las ganancias o pérdidas en un período de tiempo. Incluye ventas y diversos gastos en los que ha incurrido la empresa.
- Estado de Flujo de Efectivo: informa sobre los movimientos de flujo de efectivo de la empresa en contraposición con la cuenta de resultados que utiliza el criterio del devengo y no tiene en cuenta los movimientos ocasionados por la inversión y financiación.

El análisis financiero es la herramienta que permite conocer y poder evaluar la utilidad que podría generar el proyecto de inversión, esto con la finalidad de poder compararlas con la tasa de rendimiento aceptados en los proyectos de inversión, para poder realizar éste análisis se requiere la siguiente información: (Morales Castro & Morales Castro, 2009)

Flujos de efectivo: la información financiera es de suma importancia para el desarrollo de un proyecto de inversión y parte importante de esta información son los flujos de efectivo y de una manera práctica y sencilla estos se pueden definir como a continuación:

“Por flujo de efectivo tan solo se quiere expresar la diferencia entre el número de unidades

monetarias que entró y la cantidad que salió” (Ross & Westerfield, 2010).

Por otra parte, para los proyectos de inversión, el flujo de efectivo también se define como a continuación:

“Para los proyectos de inversión se considera la suma de la utilidad neta más las amortizaciones y depreciaciones del ejercicio” (Morales Castro & Morales Castro, 2009).

La manera de interpretar los flujos de efectivo y la importancia que éstos representan es que muestran los resultados de las utilidades netas de los flujos proyectados más la suma de las amortizaciones y depreciaciones las cuales no son salidas de efectivo en el horizonte de tiempo en el que se pretende recuperar la inversión, lo que al final es la recuperación financiera del proyecto. (Morales Castro & Morales Castro, 2009)

Pero una herramienta, siempre dentro del contexto del flujo de efectivo, que brinda mayor información y más útil para determinar el estado del efectivo en el horizonte de tiempo que se pretende recuperar la inversión, son los estados de flujo de efectivo proyectados que no son más que el plan de ingresos y egresos y saldos proyectados. (SoloContabilidad, 2012).

El flujo de efectivo a su vez tiene una composición la cual es necesaria describir y según (Ross & Westerfield, 2010) es la siguiente:

- Flujo de efectivo operativo: es el flujo que resulta de las actividades cotidianas de la empresa de producir y vender.
- Gastos de capital: se refiere al gasto neto en activos fijos (compras de activos fijos menos ventas de activos fijos).
- Cambio en el capital de trabajo: se mide como el cambio neto en activos circulantes en relación con los pasivos circulantes para el período que se está examinando y representa la cantidad gastada en el capital de trabajo neto.

Inversión Neta: como su nombre lo indica, se podría interpretar la inversión neta como el total de la inversión que se requiere para la ejecución del proyecto de inversión incluyendo, edificios, maquinaria, equipos de cómputo, servicios públicos y personal humano.

Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC): este es uno de los conceptos más importantes para las finanzas empresariales y se esclarece como el costo promedio ponderado de capital que se define como:

“Es el costo de capital para el conjunto de la empresa y se puede interpretar como el rendimiento requerido por ella” (Ross & Westerfield, 2010).

Otra definición que se puede encontrar para el coste de capital según (EconomíaSimple, 2016) el coste de capital referencia en el costo que puede incurrir la compañía para financiar sus proyectos de inversión mediante los recursos propios que dispone.

Bajo estas definiciones se puede concluir que el Costo de Capital es el costo que tienen los fondos sin importar su procedencia, ya sean fondos propios o mediante apalancamiento para la inversión en el desarrollo de proyectos.

Aquí entra otro concepto importante al momento de evaluar lo que es el costo del capital y especialmente cuando éste proviene de la deuda lo cual implica que esta deuda tiene un costo, el cual se puede definir como:

“Es el monto de dinero pagado por los préstamos adquiridos de diversas fuentes, principalmente de los bancos” (Morales Castro & Morales Castro, 2009).

Esto quiere decir que el hecho de construir el capital con base en apalancamiento financiero también incurre que el costo de ese apalancamiento también modifique el costo del capital modificando la estructura del mismo, la cual se puede calcular como lo muestra la ecuación 2.1:

$$CPPC = \frac{E}{E+D} x Re + \frac{D}{E+D} x Rd(1 - t) \quad [2.1]$$

Donde:

E = Capital propio

D = Deuda o pasivos

V = Valor de la empresa

Re = Costo del capital o rendimiento esperado

Rd = Costo de la deuda

t = Tasa impositiva

Al observar la ecuación 2.1. Se puede determinar que si la empresa no utiliza más que sus recursos propios para la realización del proyecto, es decir, no utiliza apalancamiento o deuda, el costo de su capital será el del mismo capital. (Berk & DeMarzo, 2008).

Modelo de Fijación de Precios de Activos (CAPM): Este es un concepto sumamente importante en todo proceso de valuación de proyectos de inversión, dado que permite medir el rendimiento esperado de un activo tal como lo menciona (Ross & Westerfield, 2010). Este rendimiento esperado se puede calcular como lo demuestra la ecuación 2.2:

$$CAPM = Rf + \beta(Rm - Rf) + Rp \quad [2.2]$$

Donde:

Rf : Rendimiento libre de riesgo

β : Beta

Rm : Rendimiento del mercado

Rp : Riesgo país.

Tasa mínima de rendimiento que debe generar el proyecto de Inversión: ahora bien que ya se conocen lo que es el costo de capital, costo de la deuda y la composición de éste, es necesario definir parámetros o indicadores que ayuden a determinar si el realizar la inversión será rentable o no para los inversionistas y esto se puede resumir en el rendimiento requerido o esperado en comparación con el costo de capital, pero que es el rendimiento requerido.

“Cuando se afirma que el rendimiento requerido de una inversión es, por decir, de 10%, significa que la inversión tendrá un Valor Presente Neto (VPN) positivo solo si el rendimiento es superior a 10%” (Ross & Westerfield, 2010)

Bajo ese concepto se puede decir que lo que todo proyecto de inversión persigue o espera es que el beneficio de la inversión sea mayor al valor del capital si se invirtiese en otra actividad como ser depósitos a plazo fijo, letras del Banco Central de Honduras (BCH), bonos del tesoro de Estados Unidos.

Otro de los conceptos importantes y que a su vez es una herramienta utilizada para realizar la evaluación de proyectos de inversión es el VAN o en ocasiones llamado VPN que es como se define a continuación:

“Es el valor actual de todos los flujos de efectivo relacionados con el proyecto. En otras palabras, es el valor presente de todos sus costos (egresos) y sus ingresos, desde su principio y hasta su terminación” (Díaz Mata & Aguilera Gómez, 2013).

Básicamente el VAN no es más que el valor presente de cada uno de los años del proyecto de inversión, tal como lo demuestra la ecuación 2.3.

$$VAN = -I_0 + \sum \frac{F_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n} \quad [2.3.]$$

Donde:

I_0 : Es el monto de la inversión inicial

Flujos de efectivo (Ft): representa la diferencia entre los ingresos y los gastos que podrá obtenerse por la ejecución del proyecto.

Tasa de descuento (k): costo de oportunidad o tasa de retorno requerida sobre una inversión

Número de períodos (n): tiempo que dura el proyecto.

Otro instrumento que se utiliza para medir la rentabilidad del proyecto de inversión es el período simple de recuperación (PRI) que no es más que el tiempo que tardará en recuperarse la inversión sobre el proyecto. (Santa Cruz, 2017).

Según la ecuación 2.4 el período de recuperación se puede calcular de la siguiente manera:

$$PRI = a + \frac{b-c}{d} \quad [2.4.]$$

Donde:

a : Año inmediato anterior en que se recupera la inversión, valor fijado por los inversionistas

b : Inversión inicial

c : Flujo de efectivo acumulado del año inmediato anterior en el que se recupera la inversión.

d : Flujo de efectivo del año en el que se recupera la inversión.

Hasta este punto se ha expuesto dos de los varios instrumentos que existen para realizar el análisis de inversiones financieras, se pasará a estudiar otro instrumento el cual es considerado el más fiable y más utilizado que es la tasa interna de retorno o TIR.

La TIR no es más que la tasa interna de retorno que proporciona el proyecto tal como dice (Sevilla Arias, 2017) es el porcentaje o beneficio o pérdida que se obtendrá de ejecutar una inversión. Esta herramienta está íntimamente ligada a lo que es el VAN dado que se dice que es el valor que éste sea 0. El cálculo de la TIR se puede realizar como lo demuestra la ecuación 2.5.

$$TIR = \sum \frac{Ft}{(1+k)^t} = \frac{F1}{(1+k)} + \frac{F2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{Fn}{(1+k)^n} = 0 \quad [2.5.]$$

Donde:

Flujos de efectivo (Ft): representa la diferencia entre los ingresos y los gastos que podrá obtenerse por la ejecución del proyecto.

Tasa de descuento (k): costo de oportunidad o tasa de retorno requerida sobre una inversión.

Número de períodos (n): tiempo que dura el proyecto.

Los resultados que arroje el cálculo de la TIR tienen 3 criterios para determinar la factibilidad del proyecto de inversión y estos se describen a continuación:

El criterio de selección estará basado en la tasa de descuentos (k) de los flujos que haya sido determinada para el cálculo del VAN. (Sevilla Arias, 2017).

- Si $TIR > k$, el proyecto de inversión será aceptado. En este caso, la tasa de rendimiento interno que obtenemos es superior a la tasa mínima de rentabilidad exigida a la inversión.
- Si $TIR = k$, estaríamos en una situación similar a la que se producía cuando el VAN era igual a cero. En esta situación, la inversión podrá llevarse a cabo si mejora la posición competitiva de la empresa y no hay alternativas más favorables.
- Si $TIR < k$, el proyecto debe rechazarse. No se alcanza la rentabilidad mínima que le pedimos a la inversión.

2.2.2. Antecedentes de metodologías previas

Cabe mencionar que previamente a la utilización de los estudios de pre-factibilidad como metodología para el desarrollo de proyectos de inversión, se utilizaban la preparación y evaluación de proyectos la cual consistía en dos etapas: En la primera se hace la determinación de la inversión y de todos los costos en los que incurrirá el proyecto y la segunda etapa consiste en la evaluación propiamente de la inversión para así poder determinar si el desarrollar del proyecto es financieramente rentable. (UKessays, 2013).

2.2.3. Análisis crítico de la metodología

Dado que los estudios de pre-factibilidad resultan en aproximaciones sucesivas, gracias a lo que se desarrolla en cada una de sus partes, es por eso que la base o estimación de cada resultado es un aproximado dado que no se tiene con exactitud los datos o resultados en cada uno de los estudios que lo componen. Esto resulta en que la exactitud e integridad de los resultados va a depender de la profundidad que se le dio a la investigación y esto representaría una limitante para este tipo de estudios. (Santos, 2008).

2.3. Conceptualización

Un Call Center es un centro de llamadas donde hay personas que se dedican a recibir o atender llamadas o inclusive ambas con el objetivo de ofrecer todo tipo de servicios desde las ventas, cobros, servicio al cliente o soporte técnico. Otra de las definiciones que recibe el Call Center es una herramienta de comunicación y relación con los clientes que utiliza el teléfono como medio de comunicación básico gestionado por personas en conjunto a los recursos humanos físicos y tecnológicos necesarios y disponibles para atender las necesidades y dar servicio a cada usuario de tal manera que quede satisfecho de una sola llamada. (ElastixTech, 2016) (Socialitic, 2017).

A las personas que realizan esta labor se les denomina agentes de Call Center. Estas

personas están especialmente entrenadas para realizar llamadas, en este caso se le denomina llamadas salientes (outbound) y/o reciben llamadas que se les dice llamadas entrantes (inbound) que se contactan con clientes, socios comerciales o compañías asociadas entre otros. También se entrena a los agentes en dar un buen trato, en resolución de problemas y situaciones difíciles. (ElastixTech, 2016) (Socialetic, 2017).

El Call Center está diseñado para poder ofrecer una variedad de servicios vía telefónica como se describió anteriormente que pueden ser servicios empresariales, de soporte técnico, atención al cliente o servicios de emergencia, por mencionar algunos. Un Call Center puede ser de dos tipos, aquellos que ofrecen el servicio de su propio negocio o aquellos que ofrecen sus servicios a otras compañías que tercerizan sus negocios. (ElastixTech, 2016) (Socialetic, 2017).

2.3.1. Funcionamiento de un Call Center

El funcionamiento es sencillo, el cliente debe contactar con el servicio mediante un número telefónico. Una vez realizada la llamada ésta pasa a un sistema de contestador automatizado que dependiendo de la necesidad que el cliente tenga lo enviará con el agente que esté disponible. Los Call Center pueden funcionar de varias maneras, la primera mediante atención directa personalizada que es cuando la llamada cae directo al agente que esté disponible. Segundo con sistemas de voz automatizados como ser IVR (Respuesta de Voz Interactiva) que la atención del cliente es personalizada es brindada por el agente según la necesidad que indicó en el IVR. Está el sistema de ACD (Distribución Automática de Llamadas) implementa algoritmos de distribución de llamadas entre agentes. (Socialetic, 2017) (Trixbox de Mexico SA de CV, 2015).

Con este sistema automatizado las llamadas están en espera que un agente se desocupe, siendo el primero que esté disponible el que recibirá la llamada, este método se conoce como FIFO por sus siglas en inglés (Primera entra, Primera Sale), es el sistema ACD que se encarga de decidir

a quién le corresponde atender la llamada. Si todos los agentes están con llamadas, éstas quedarán en cola de espera; en la cual normalmente se escucha música o algún anuncio de la compañía, eso queda a criterio de la empresa. Si por alguna razón la llamada que está al inicio de la cola se pierde o se corta ésta cede su lugar a la próxima persona que recibió la llamada. El objetivo principal es brindar un servicio adecuado, efectivo y eficiente a los clientes utilizando la mínima cantidad de recursos posibles. (Socialethic, 2017) (Trixbox de Mexico SA de CV, 2015).

2.3.2. Indicadores del correcto funcionamiento de un Call Center

Como en toda empresa para alcanzar el éxito y poder ser competitivo y tener un buen servicio se necesita gozar de indicadores para tener un mejor control de la gestión. En un Call Center no es la excepción, es muy común pensar que para que éste funcione es muy sencillo solo es hacer que el cliente quede feliz después de la llamada; pero no solo es eso, hay indicadores que deben cumplirse para que la relación agente y consumidor sea la mejor. (Marketingdirecto.com, 2017).

En la industria del Call Center cada llamada representa una oportunidad clase tanto para realizar una venta como para poner sobre la mesa la valía y la imagen de la empresa. Son cinco (5) indicadores los que se tienen que alcanzar los cuales son: (Marketingdirecto.com, 2017)

1. **Resolución en la primera llamada:** cuando el problema se resuelve en la primera llamada, es un indicador de eficiencia. En este indicador la empresa se ahorra costes y el cliente queda satisfecho.
2. **Satisfacción del cliente:** no solo se debe despachar la llamada rápido, sino que es primordial asegurarse de que el cliente quede satisfecho. Si al colgar el cliente está contento, recomendará la empresa y se convertirá en el mejor embajador y mercadeo para la marca y la empresa.

3. **Tiempo de respuesta:** si el cliente espera más de cinco (5) minutos para ser atendido puede acabar desesperándose y no solo colgando el teléfono sino hablando negativamente sobre el servicio recibido y por ende de la empresa.
4. **Llamadas atendidas:** es importante conocer el número de llamadas que se reciben y el que son atendidas, ya que será una muestra de la eficiencia de los agentes. Además, servirá de indicador para saber si es necesario contratar más personal.
5. **Tiempo promedio de conversación:** lo que dure cada llamada es un claro indicador para controlar que cada operador atiende el mayor número de llamadas posibles. Por supuesto, siempre hay que tener un equilibrio entre cantidad y calidad. No se debe despachar a un cliente rápidamente si no ha quedado satisfecho en su totalidad.

2.3.3. Estrategias para alcanzar metas en los Call Centers

Como en toda empresa que el negocio sea vender o cobrar se implementan estrategias para poder llegar a esa meta que se ha puesto al inicio del mes. Para el rubro de los Call Centers existen una serie de estrategias para poder recuperar las metas establecidas para cada gestor las cuales se definen a continuación:

1. Mantener a los agentes a constantes capacitaciones.
2. Hacer uso de la tecnología implementada para contactarse con el cliente no solo por teléfono sí que a través de mensaje de texto, WhatsApp o red social disponible.
3. Usar la base de datos del IHSS que es pública para identificar personas que sean ilocalizables para saber cuál es su lugar de trabajo para poder localizarlo.
4. Dar descuentos, de acuerdo a políticas del cliente, sobre el monto de la deuda a los clientes que estén dispuestos a pagar en un solo pago el monto total de la deuda.

5. Otorgar, en base a las políticas de recuperación del cliente, arreglos de pagos sobre el monto total de la deuda que sea de beneficio para ambas partes.

2.4. Instrumentos

En toda investigación científica, más las de tipo cuantitativa, es necesario realizar mediciones de las variables que intervienen en el estudio de investigación para poder determinar comportamientos o tendencias es por eso que se hace el uso de instrumentos de medición, que se define:

“Recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente” (Hernández Sampieri , 2010).

De igual manera (Malhotra, 2008) indica que para los estudios descriptivos existen dos técnicas para obtener datos cuantitativos, pero que estas técnicas necesitan de procedimientos para estandarizar los resultados que ofrezcan datos coherentes e íntegros y estas técnicas son la encuesta y la observación.

(Malhotra, 2008) Define cuestionario como:

“es un conjunto formalizado de preguntas para obtener información de los encuestados”.

Esto hace sentido con lo que se mencionó anteriormente en relación con la integridad de los datos y el cuestionario permitirá la estandarización de esos resultados. Los cuestionarios tienen un tipo especial, el cual se podría determinar cómo entrevista dado que en este caso el encuestado revisa las preguntas y discute cara a cara con el encuestador las respuestas. Esto podría representar una ventaja dado que permitiría tener un panorama más amplio de las expectativas del encuestado.

Existen dos tipos de cuestionarios, los abiertos y los cerrados: los primeros se utilizan generalmente para estudios de tipo cualitativos y los segundos se utilizan para los estudios de tipo cuantitativo. Al igual que existen tipos de cuestionarios estos poseen tipos de preguntas las cuales

son (Hernández Sampieri , 2010):

Cerradas: Son las que tienen categorías de respuestas que previamente se han delimitado.

En este tipo de preguntas ya dan las posibles respuestas a los participantes.

Abiertas: Las respuestas a este tipo de preguntas, no se delimitan las respuestas de antemano, por lo cual el número de categorías de respuestas es muy elevado.

2.5. Marco legal

El realizar cualquier proyecto de inversión implica que para poner en marcha el negocio se conozca del marco legal en cuanto a leyes ya sean tributarias o fiscales, a las cuales se tendrá que regir para evitar multas, sanciones y hasta cierre del negocio por este tipo de incumplimiento. De igual manera es necesario conocer el estamento jurídico con base en los salarios, horarios de trabajo y provisiones que podrán tener los empleados. Por lo anterior expuesto se pasa a detallar el marco legal que se tendría que considerar al momento de desarrollar cualquier proyecto de inversión.

Impuestos:

Los impuestos son elementos muy importantes a considerar al momento de elaborar un estudio de factibilidad ya que los análisis financieros derivados de los demás estudios como el de mercado y el técnico-administrativo, se realizan con base a la utilidad neta después de impuesto. Esta se analiza normalmente mediante la TIR y VAN que son los cálculos principales que se toman en cuenta al momento de decidir si seguir o no con la empresa. A continuación, estos son los impuestos que tienen un efecto en los flujos de efectivo de toda empresa:

Impuesto Sobre la Renta:

El impuesto sobre la renta es un impuesto anual, que grava los ingresos provenientes del capital, del trabajo o de la combinación de ambos a lo que se le conoce como renta bruta.

Están sujetas del impuesto sobre la renta, las personas jurídicas que pagaran una tarifa de veinticinco por ciento (25%) sobre el total de la renta gravable. El artículo 9 del decreto 278-2013 dice que los contribuyentes que vendan más de 10 millones pagarán el ISR con la tasa del 1.5% sobre sus ventas netas, esto únicamente si es mayor al veinticinco por ciento (25%). La renta neta gravable es la deducción de los gastos ordinarios y necesarios en la generación de ingresos que estén debidamente comprobados.

Impuesto Sobre la Venta:

Es el impuesto que grava la venta de bienes y servicios, es decir es el porcentaje que se cobra cada vez que se compra un producto o un servicio, ya sea venta al contado o venta al por mayor. Actualmente tasa del Impuesto Sobre Venta (ISV) es del quince por ciento (15%), sobre el bien o servicio ofrecido

Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS)

Deben inscribirse en el IHSS, todas las personas o empresas jurídicas legalmente constituidas, quienes cuenten con su permiso de operación. El pago de es de 6% mensual sobre un techo de L.8,882.30, siendo 2.5% que se le deduce al trabajador mediante deducción por planilla y el 3.5% que lo paga el patrono.

Régimen de Aportación Privada (RAP)

Debe afiliarse toda empresa que cuente con (10) o más empleados en el ámbito nacional. El RAP permite la afiliación de toda empresa con un mínimo de cinco empleados para las empresas que desean afiliarse voluntariamente. La cotización es equivalente al 1.5% de parte del trabajador y de 1.5% de parte del patrono.

Otras obligaciones laborales

Otras obligaciones laborales se consideran: El pago del décimo tercer mes en concepto de aguinaldo, el cual se pagará en el mes de diciembre. El decimocuarto mes en concepto de compensación social el cual deberá pagarse en el mes de junio.

Ley con Chamba Vivís Mejor

Esta es una ley que el gobierno introdujo mediante decreto ejecutivo N° PCM-004-2014, publicado en el Diario Oficial de la República de Honduras "La Gaceta" el 28 de febrero del 2014, que tiene como objetivo impulsar el empleo mediante el incentivo del desembolso de la mitad del salario mínimo promedio por cada nuevo empleo que genera la empresa. Dicho incentivo es entregado durante los dos meses que dura el período de prueba y se le daría un mes más a la empresa que cuente con beneficiarios siempre y cuando la misma mantenga el 70% de los beneficiarios después del período de prueba.

Chamba Joven

El objetivo de esta ley es el generar empleo para jóvenes de entre 18 a 30 años, el programa insta que el gobierno pagará 5 meses de salario a las empresas que empleen a los

jóvenes con capacidad profesional. Este es programa que se encuentra disponible solo en las ciudades de Tegucigalpa y de San Pedro Sula. Es una ley que beneficia a empresas del rubro del turismo, maquilas o empresas manufactureras y BPO/Call Centers.

Ley de empresas BPO y Call Center

Es importante mencionar que en Honduras existe una ley que incentiva y otorga ciertos beneficios a las empresas conocidas como Call Center o centro especializado de atención de llamadas. Según (Gaceta, 2012) esta ley se fundamenta en que este tipo de compañías estimulen la economía nacional así como la generación de empleos en el país que tan escasos se encuentran hoy en día. También otro argumento del estado de Honduras para otorgar este tipo de beneficio es que el crecimiento de estas empresas es robusto y estable.

Los sujetos beneficiarios tendrán que acogerse a la ley para solicitar los beneficios que se detallarán a continuación, este acogimiento se tendrá que hacer mediante la Secretaría de Estado en los despachos de Industria y Comercio.

Dentro de los beneficios que proporciona esta ley se encuentran los siguientes:

- a. Exención del pago de impuestos arancelarios, cargos, recargos, derechos consulares, impuestos internos, de consumo y demás impuestos que graven la importación de equipo, herramientas, repuestos, accesorios, mobiliario y equipo de oficina, y demás bienes, que tengan relación directa o indirecta con las operaciones y la ejecución de la actividad incentivada.
- b. Exención del Impuesto Sobre la Renta exclusivamente por los ingresos provenientes de la actividad incentivada.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

Para poder llevar a cabo el estudio de pre-factibilidad sobre la inversión en un Call Center se utilizaron herramientas tales como: el estudio de mercado el cual permitió identificar si existe mercado o potenciales clientes que estén dispuestos a contratar los servicios de Call Center.

Por otra parte el estudio técnico permitió identificar toda la tecnología que necesita el Call Center para operar, así como la cantidad de recurso humano y las capacidades que estos deberán tener para el correcto funcionamiento del Call Center que logre la mayor satisfacción en los clientes.

Y finalmente el estudio financiero permitió dar a conocer a los inversionistas, si con los posibles clientes que podría tener el Call Center y con la inversión inicial ésta será rentable para lograr los beneficios económicos que generen rentabilidad; esto se logrará con el uso de indicadores de factibilidad de la inversión.

3.1. Estudio de pre-factibilidad

3.1.1 Tipo y nivel de investigación

En el estudio se utilizó un tipo de investigación descriptiva dado que éste permitió recolectar datos que permitieron analizar si existe la necesidad de mercado para la creación de la empresa de Call Center. Aparte de ser un estudio descriptivo, también fue un estudio del tipo cuantitativo dado que permitió analizar de manera estadística las variables de estudio gracias a la técnica utilizada y al cuestionario como instrumento de recolección de datos. También permitió describir toda la tecnología, mobiliario y equipo, personal humano y sus capacidades para la puesta en marcha del proyecto. Por último, una vez que se describieron características tanto del mercado como la parte técnica, se obtuvo la base para realizar un estudio financiero que determinará si llevar a cabo dicho proyecto de inversión es rentable para los inversionistas.

3.1.2. Descripción del ámbito de investigación

Con respecto al ámbito, el estudio de mercado se dirigió a las empresas que operan en Honduras que se dedican a la venta de productos y servicios tales como venta de electrodomésticos, servicios de telefonía, televisión por cable; también ofrecer el servicio de gestión de clientes a los bancos del país que constantemente les recuerdan las fechas de pago de sus respectivos productos. Por tanto, el ámbito se define a las empresas del país que vendan productos y servicios así como la gestión de clientes.

3.1.3. Población y muestra

Para el estudio de mercado, la población de la investigación estuvo compuesta por las grandes empresas que se estima tienen una gran cartera de clientes en las diferentes ciudades del país y que realizan proceso de cobros o atención al cliente vía telefónica y las empresas que tercerizan las carteras ya sea de ventas o de cobros y el servicio al usuario. Estas empresas fueron los 15 bancos del país, las dos empresas de telecomunicaciones más grandes del país Tigo y Claro, las 4 empresas que venden servicios de televisión por cable e Internet: Claro, Cable Color, Maya Visión y Tigo, además se consideraron las empresas que se dedican a la venta de electrodomésticos: DIUNSA, Lady Lee, Jetstereo, El Gallo más Gallo, Elektra, La Curacao y Tropigás.

Partiendo del hecho que son de 28 empresas a las que se les considera mercado meta, desde el punto de vista probabilístico, se determinó que la muestra fue de 27 empresas. La fórmula utilizada fue la siguiente según ecuación 2.6:

$$n = \frac{N \times Z \alpha^2 \times p \times q}{d^2 \times (n-1) + Z \alpha^2 \times p \times q} \quad [2.6]$$

Donde:

N: Tamaño de la población

Z: Nivel de confianza

p: Probabilidad de éxito

q: Probabilidad de fracaso

d: Precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)

Calcula el tamaño de la muestra

Tamaño de la población	Nivel de confianza (%)	Margen de error (%)
28	95	5

Tamaño de la muestra

27

Ilustración 2. Cálculo de la muestra

Fuente: (<https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>)

3.1.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

La técnica que se utilizó en el estudio de mercado fue la encuesta dado que ésta permite llegar a un mayor número de individuos de la muestra y el instrumento utilizado fue el cuestionario dado que contiene un conjunto de preguntas que permitirá medir ciertas variables, dentro de ellas el posible interés de los clientes en la adquisición del servicio de Call Center. Para su aplicación se hizo uso de la herramienta de encuestas que proporciona Google Forms, mediante esta herramienta se envió el link de la encuesta a cada uno de los elementos de la muestra para que pudiera ser contestada de una manera más ágil, dado que el hecho de poder hacerlo por Internet, el encuestado tiene la facilidad de realizar la encuesta hasta desde su teléfono móvil. La importancia de aplicar la encuesta radica en que los resultados que arroje la aplicación de éste es que podrá determinar si existe el mercado suficiente para la realización del proyecto.

obtenidas de la aplicación de la misma. Este archivo contiene la información tabulada de todas las respuestas obtenidas lo que permite que, mediante la herramienta de Excel, se puedan generar todos los cruces de variables correspondientes y realizar su análisis respectivo. De igual manera en la misma herramienta y con la información ya tabulada se generan los gráficos que se requieran.

Una vez que se obtuvieron los resultados con respecto al mercado, se formuló la idea del tamaño de la empresa y por ende se pudo determinar toda la tecnología necesaria en volumen y tamaño, las dimensiones de las oficinas, el número de escritorios para el personal, las capacidades que deberá tener el personal, la ubicación de los escritorios, la tecnología necesaria con respecto a equipo de telefonía, computadoras. Este tipo de investigación ayudó a determinar la necesidad de todo lo anterior.

En el estudio técnico se utilizó únicamente fuentes de recolección de información secundarias como ser los proveedores que venden este tipo de mobiliario, tecnología, edificios que rentan el espacio para poder operar. También los precios de cada uno de los elementos que son necesarios; se compararon montos hasta encontrar el que tuviera la mejor relación precio/calidad. Los datos recolectados fueron procesados de tal manera que al final se diera entre todo los recursos necesarios una inversión inicial con la que se prosiguió con el estudio financiero.

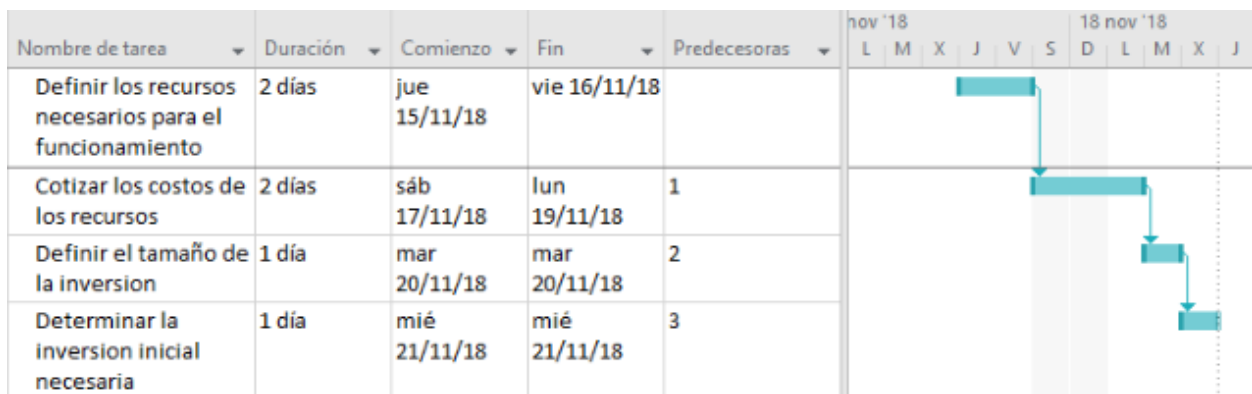


Ilustración 4. Plan de trabajo recolección de datos estudio técnico

Para la recolección de datos del estudio financiero se utilizaron fuentes de información secundaria ya que se utilizaron como base la información recolectada en los estudios previos para hacer los cálculos y proyecciones financieras que al final indicaron si es factible o no la implementación de un Call Center en la ciudad de Tegucigalpa.

El procesamiento de la información se realizó mediante el uso de la herramienta Excel, en la cual se hicieron el cálculo de costos, inversión inicial y se tomó tasas que se manejan en el mercado financiero actual determinando factibilidad del proyecto.

El estudio financiero, una vez que se ha determinado todo el mobiliario y demás equipos necesarios para la operación del Call Center, así como la información obtenida del tamaño del mercado gracias al estudio de mercado, permitirá determinar los costos de operación, el monto de la inversión inicial, los ingresos y el flujo de efectivo que podrá tener la empresa.

Para determinar la factibilidad del proyecto de inversión en un Call Center desde el punto de vista financiero para los inversionistas, se analizarán diversos factores dentro de los cuales se encuentran:

- La determinación de costos: los cuales pueden ser fijos y que serán en los que incurre la empresa mes a mes de manera invariable como ser sueldos y salarios, alquileres, servicios públicos; también se encuentran los costos variables, los cuales dependerán de la cantidad de servicios que se ofrezcan mes a mes así como los costos indirectos en los que incurra la empresa como puede ser el marketing, entre otros.
- Flujos de caja: mediante éstos se determinarán todos los ingresos y egresos en los que la empresa incurrirá para determinar utilidades, depreciaciones, amortizaciones, impuestos. La operacionalización de todos estos conceptos

permitirá determinar los flujos del proyecto.

- Una vez que se hayan calculado los conceptos anteriores se pasará a determinar los instrumentos que permitirán determinar la factibilidad del proyecto de inversión como ser: el costo promedio ponderado de capital, la tasa interna de retorno y el valor presente neto.

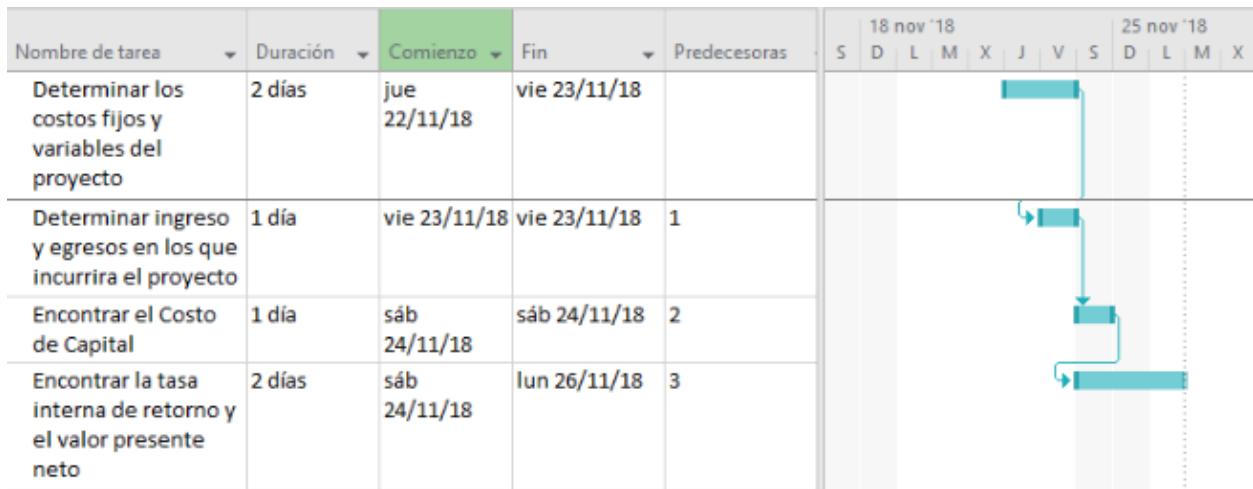


Ilustración 5. Plan de trabajo recolección de datos estudio financiero.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Una vez aplicada la encuesta mediante la metodología descrita en el capítulo anterior que permitió tabular resultados, y una vez tabulados los mismos, esto dio paso a que se pudiera determinar la cantidad de clientes y si existe mercado para desarrollar el proyecto de inversión. De igual manera, estos resultados permitieron determinar todas las variables técnicas y tecnológicas que se involucran en el proyecto. Con toda la inversión total estimada y el tamaño de los clientes, se procedió a realizar el análisis financiero para determinar si el desarrollar el proyecto resulta rentable financieramente. Todo esto se pasa a describir a continuación:

4.1. Antecedentes de la empresa

4.1.1. Productos o servicios que elabora o servicios que ofrece.

El proyecto de inversión que se pretende desarrollar, ofrecerá los servicios de tercerización de Call Center para gestionar los procesos de cobros y atención al cliente en Honduras, todo esto mediante la estructura tecnológica y el personal que se detalla en los resultados del estudio técnico.

4.1.2. Información relevante sobre la empresa

La empresa iniciará operaciones en Tegucigalpa dado que es en esta ciudad donde se encuentra la casa matriz de la mayoría de las empresas que forman el mercado meta. Pero cabe aclarar que aunque la empresa operará en Tegucigalpa atenderá todas las agencias de todos los clientes a nivel nacional.

4.2. Aspectos de mercado

4.2.1. Mercado meta

En este apartado se analizó el mercado al cual se pretende acceder como empresa prestadora de servicios, aplicando una encuesta a las compañías que venden servicios como telefonía móvil, televisión por cable tal como se describió como población. De igual manera se

analizaron los bancos y las empresas que venden electrodomésticos en todo el país. Se han elegido este tipo de empresas, porque en base a información recolectada con dueños de Call Centers, estas empresas son las que mayor cantidad de clientes poseen y son las que más tercerizan el servicio de Call Center.

De acuerdo a la encuesta aplicada a 27 empresas, que es la muestra representativa de la población del mercado meta, ésta arrojó que el 96% de las mismas subcontratarían el servicio de Call Center y solo un 4% no lo contrataría debido a que prefieren tener su propio departamento de Call Center por temas de mercadeo y estrategia para así personalizar el trato con sus clientes. Por el resultado anterior se concluye que existe un mercado amplio para ofrecer los servicios de Call Center tal como se muestra en la ilustración 6.



Ilustración 6. Subcontratación de Call Center

4.2.2. Posicionamiento de mercado

Dado que se busca ingresar al mercado y obtener un buen posicionamiento, se analizaron cuáles son los factores más importantes que consideran las empresas al momento de realizar la subcontratación de una empresa de Call Center, los cuales se pasan a describir a continuación:

a) Factor determinante para la subcontratación del servicio.

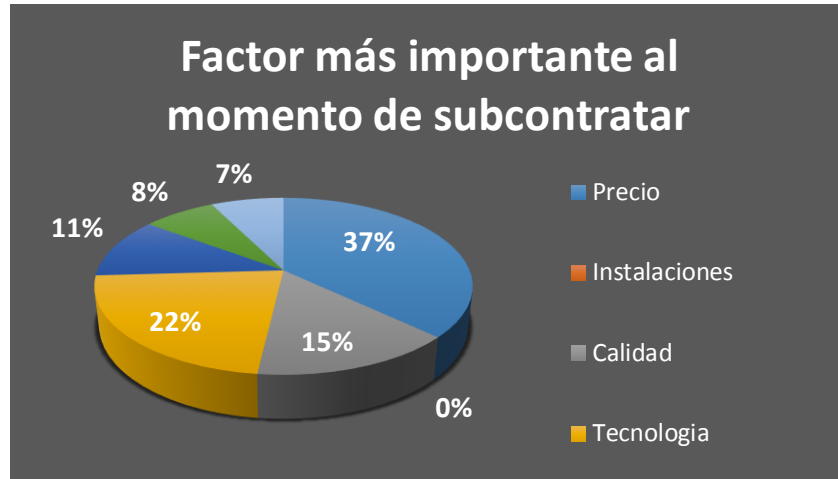


Ilustración 7. Factor más importante al subcontratar un Call Center

De acuerdo con la encuesta aplicada a las empresas que componen el mercado meta, se descubrió que el 37% de éstas prefieren o contratarían a una empresa de servicios de Call Center con el precio ofrecido que la misma ofrezca por la prestación del servicio. Las demás compañías preferirían seleccionar una empresa por su capacidad tecnológica y otras prefieren la calidad. Este resultado demuestra que ofrecer un precio por debajo de la competencia puede generar una ventaja competitiva a la empresa para su posicionamiento.

b) Proceso a Subcontratar.

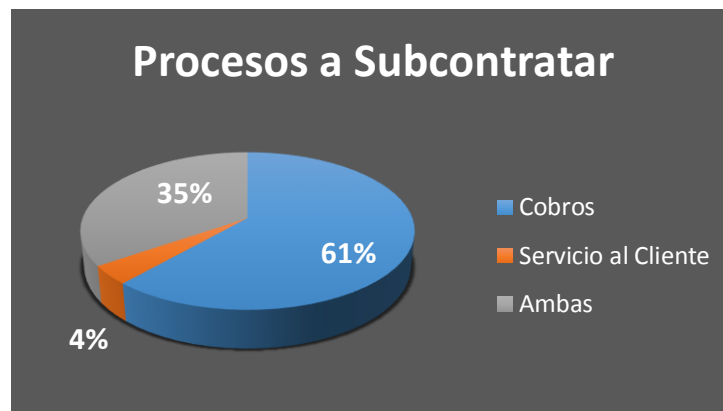


Ilustración 8. Proceso a Subcontratar

Al analizar otra característica o factor determinante para las empresas que subcontratarían el servicio de Call Center, la encuesta arrojó que el 61% de las firmas prefieren subcontratar el proceso de cobros, el 4% prefieren el proceso de servicio al cliente y un 35% prefiere ambos procesos. Por lo que se determinó que existe un mercado amplio para ofrecer el servicio de Call Center para el proceso de cobros.

c) Forma de pago por la subcontratación del servicio

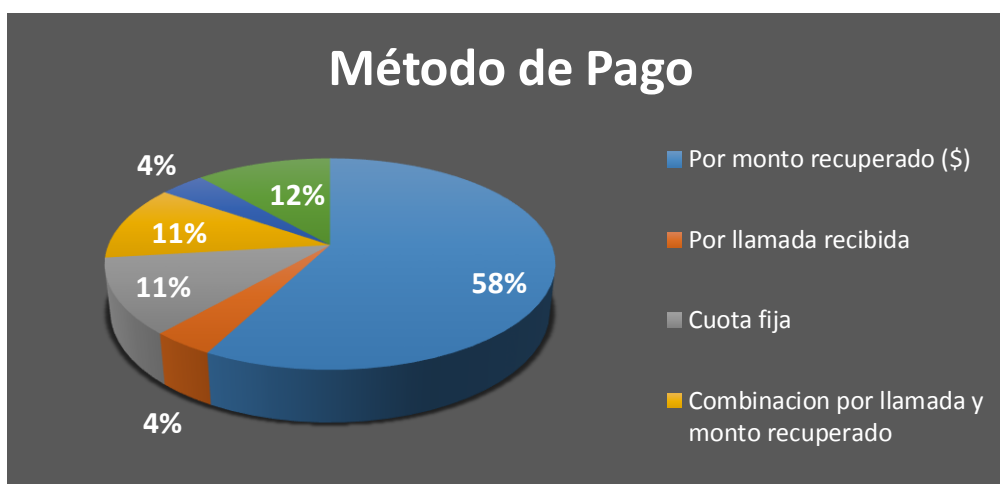


Ilustración 9. Método de pago por la subcontratación del servicio

Dentro de los factores importantes para introducirse en el mercado y la forma en que los clientes pagarán por los servicios, de acuerdo a la encuesta aplicada, se encontró que el 58% de las empresas prefieren pagar sus servicios de acuerdo a los montos recuperados de sus carteras de clientes ya sea para los procesos de cobro y de servicio al cliente. Seguidamente un 11% prefiere pagar una cuota fija por el servicio y otro 11% prefiere pagar por cada llamada realizada. Por lo tanto, la empresa tendrá mayor posicionamiento si la cartera de sus clientes es más grande dado que esto permitirá realizar mayor recuperación.

4.2.3. Análisis de la competencia.

Al momento de analizar la competencia se encontró que dentro de la capital se encuentran cuatro conocidos Call Centers operando bajo el mismo rubro en todo el país, además de los Call Centers de cada uno de los bancos y tiendas de venta de servicios y productos. Estos cuatro ofrecen los servicios de cobros (en su mayoría) y de servicio al cliente.

En la actualidad muchos de estos Call Centers no son tan innovadores en cuanto a la materia de tecnología. La mayoría se estableció hace varios años atrás y no se actualizan constantemente en muchos aspectos sobre todo en el tecnológico lo que los ha ido limitando en el alcance de los clientes. El hecho de que los Call Centers que operan actualmente no se encuentren con tecnología de punta, puede constituir una ventaja competitiva si se entra al mercado con tecnología de punta que satisfaga los requerimientos de los posibles clientes.

Al aplicar la encuesta, se encontró que los clientes ya conocen de otros Call Centers donde el más conocido es Resuelva donde 26 empresas ya conocen ellos, seis conocen de Janus BPO, tres de TechLine, tres de CA Corporación y uno conoce de otro Call Center. Por lo que se determina que la competencia directa es la empresa Resuelva.



Ilustración 10. Análisis de competencia

4.2.4. Proyección de contratación de servicios de Call Center

De acuerdo a las encuestas aplicadas a los clientes, tanto para determinar sus carteras de clientes, como si están dispuestos a realizar la subcontratación de los servicios de Call Center se realizó una proyección de los bienes que contratarían las empresas.

Para realizar dicha proyección, se realizaron varios cruces de variables de la encuesta aplicada a los posibles clientes, uno de ellos fue: el cruce entre cómo está dividida la cartera de clientes por proceso a subcontratar. En la Tabla 1 se puede observar cómo está seccionada la cartera porcentualmente, por proceso a subcontratar por empresa. En el anexo 6a se puede verificar a cuantas empresas representa el porcentaje detallado en la Tabla 1.

Tabla 1. Cartera seccionada por proceso a subcontratar

		Procesos a Subcontratar			TOTAL
		Cobros	Servicio al Cliente	Ambas	
Cartera	1001-2000	23.08%	3.85%	7.69%	34.62%
	2001-3000	11.54%	0.00%	19.23%	30.77%
	3001-4000	15.38%	0.00%	3.85%	19.23%
	4000 o mas	11.54%	0.00%	3.85%	15.38%
	TOTAL	61.54%	3.85%	34.62%	100%

Con el resultado identificado de cómo está seccionada la cartera por rubro y por rango, se procedió a determinar un estimado del total de clientes y a su vez como está seccionada por proceso a subcontratar, esto se ve respaldado en la Tabla 2. La estimación de la cantidad total de clientes se realizó por cada rango de cartera, calculando el promedio de cada uno y multiplicando ese promedio por el número de empresas que caen en dicha categoría. Se utilizó el promedio dado que, con base a información recolectada con personas que operan Call Center y dueños de los mismos, estos promedios son valores muy por debajo de las carteras que se manejan.

Tabla 2. Cartera de clientes promedio estimada total

Rango cartera	Empresas en rango de cartera	Cartera Promedio de Clientes por rango
1001-2000	9	13,500
2001-3000	8	20,000
3001-4000	5	17,500
4001 o más	4	16,000
Total	26	67,000

Posteriormente, del total de la cartera promedio estimada, se procedió a identificar los clientes por proceso, este cálculo (ver Anexo 6b) se realizó sumando las empresas por proceso y el valor se dividió entre el total de empresas y así se determinó qué porcentaje representa cada proceso de la cartera total estimada. Este resumen se detalla en la Tabla 3.

Cabe destacar que la cartera estimada solo fue una aproximación de acuerdo a los resultados arrojados por las encuestas aplicadas a las 27 empresas, pero probablemente esa cartera puede ser mayor o menor dependiendo del rubro y de cuantas de estas estarían podrían contratar el servicio de Call Center.

Tabla 3. Cartera estimada por proceso

Cartera estimada total	67,000				Total
Proceso	Cobros	Servicio al Cliente	Ambas		
Porcentaje participación	61.54%	3.85%	34.62%	100.00%	
Cartera por proceso	41,231	2,577	23,192	67,000	

De acuerdo con la encuesta aplicada, se encontró que los clientes esperan ser contactados o atendidos en un promedio de 27 días. Esta cartera sería asignada de manera mensual para ser atendida o gestionada.

Para calcular la proyección de ventas, se seccionó la forma en que se realizarían los cobros, en primera instancia se hizo el cruce entre los rubros y proceso para aplicar el monto recuperado de acuerdo con lo estimado promedio que se espera por cada gestor la cual será la meta. La Tabla 4 muestra este cruce. Se estimó que cada llamada por gestor para realizar un cobro tarda alrededor de tres minutos, efectuando un total de 20 llamadas por hora, en ocho horas laborales diarias produce un total de 160 llamadas al día y dado que los clientes, en promedio, estiman que su cartera sea recuperada en 27 días esto produce que se generen un total de 4320 llamadas al mes por gestor.

Tabla 4. Proceso por rubro

		Procesos a Subcontratar			TOTAL
		Cobros	Servicio al Cliente	Ambas	
Rubro	Telecomunicaciones	2	0	0	2
	Televisión por Cable/ Internet	1	1	2	4
	Banco	7	0	6	13
	Venta de Electrodomésticos/Electrónica	6	0	1	7
	TOTAL	16	1	9	26

4.3. Aspectos técnicos

Gracias al resultado obtenido del estudio de mercado fue posible determinar toda la tecnología necesaria para la operación del Call Center, el personal requerido, mobiliario y equipo, distribución del personal. Todo lo necesario para la puesta en marcha se detalla a continuación.

4.3.1. Localización del centro de operaciones

La empresa empezará sus operaciones en la ciudad de Tegucigalpa, por ser la capital del país y donde están ubicadas todas las instituciones gubernamentales para la realización de cualquier trámite; además, porque en Tegucigalpa es donde se encuentran la casa matriz de las empresas que son el mercado meta del estudio.

Debido al fácil acceso y a la comodidad de las instalaciones que ofrecen las oficinas del edificio de Nova Centro (ver Anexo 7) en el bulevar Los Próceres, se ha escogido este lugar para que sea el centro de operaciones del Call Center. Aunado a las características antes mencionadas en este edificio es donde mejor precio se ofrece para la renta de oficinas de acuerdo al contacto que hicimos con algunos de los administradores de oficinas.

4.3.2. Tamaño de las oficinas

Es importante mencionar que el Call Center iniciará operaciones con dos grupos de gestores; cada uno con su respectivo supervisor, un total de 23 personas: 20 gestores, dos supervisores y un gerente de operaciones.

Lo más importante es el local donde operará el Call Center, el cual deberá contar con una oficina con capacidad para 23 personas las cuales deberán contar con todas las comodidades posibles para el bienestar de los empleados, cada oficina estará acondicionada de acuerdo a las necesidades requeridas.

La cantidad del personal fue estimado tomando como base la cartera de clientes que se debería atender y basándose en los tiempos por llamada de cada gestor; los cuales, de acuerdo a la información provista por experto en temas de Call Center, se estima que en promedio un gestor tarde tres minutos en atender una llamada de cobros y cinco por llamada de atención al cliente. Adicionalmente se consideró el resultado aplicado a los posibles clientes en los que se les consultó en cuanto tiempo estiman que sea atendida su cartera de clientes y su respuesta fue de 27 días en promedio. Con los datos anteriores se sumó la cartera estimada por rubro y este valor se dividió entre el total de llamadas atendidas en 27 días por los gestores, resultando un total de diez gestores para el proceso de cobros y diez para atención al cliente, adicionalmente cada grupo de gestores tendrá un supervisor y las 22 personas operaran bajo la dirección de un gerente operativo.

La distribución del espacio del trabajo deberá ser la siguiente:

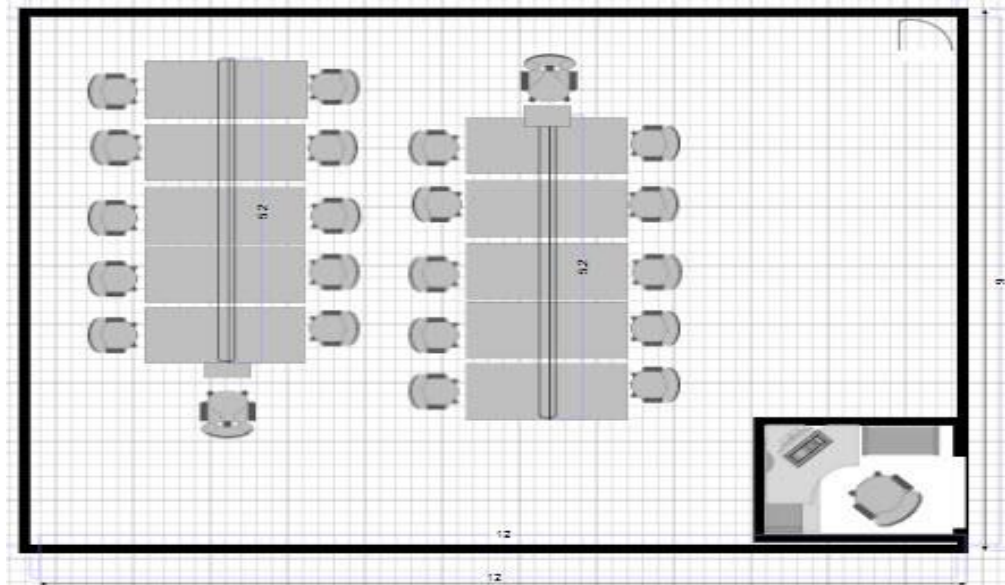


Ilustración 11. Plano distribución espacio de trabajo

El tamaño total de las oficinas será de $9 \times 12\text{mts} = 108 \text{ mts}^2$, donde el precio por metro cuadrado es de \$ 20 dando un total de **\$2,160.00** mensuales que a la tasa de cambio a la fecha según el Banco Central de Honduras equivale a L.24.25, con un total de L.52,380.00. Estas oficinas deberán ser equipadas con aire acondicionado, que deberá ser provisto por parte del edificio.

4.3.3. Tecnología y mobiliario requerido

Toda la tecnología necesaria, infraestructura, mobiliario y equipo se detallan a continuación.

Los escritorios que se utilizarán serán modulares, con un precio unitario de L.2,500.00 para amueblar 20 cubículos, resultando un total de: $20 \times \text{L. } 2,500 = \text{L. } 50,000.00$.

En la Tabla 5 se detallan las especificaciones que deberá tener el equipo requerido para la operación del Call Center.

Tabla 5. Especificaciones técnicas del equipo

Equipo	Especificaciones
Computadora de escritorio (PC)	Marca Hewlett Packard (HP) Pantalla de 19.5 pulgadas Procesador Intel Celeron de frecuencia base 2.4 Ghz Disco Duro de 1024 GB Memoria Ram 4GB Sistema operativo con Windows 10 home
Laptop	Marca Dell Pantalla HD 15.6 pulgadas Procesador Intel Core i5 Disco Duro 1 TB Memoria Ram 8GB Sistema operativo con Windows 10 home
Auriculares	Marca Argom Auriculares con micrófono incluido. Stereo 2552 BK
Servidor de planta telefónica	Marca Dell Procesador XEON 3.0 GHz Disco Duro 1000 GB Memoria Ran 8GB
Servidor de aplicaciones	Marca HP Pavilion MT Procesador intel core i3 3.9 Ghz Disco Duro 1000 GB Memoria Ram 4GB

De igual manera en la Tabla 6 se detallan las especificaciones que deberá tener el mobiliario

Tabla 6. Detalle del mobiliario

Mobiliario	Especificaciones
Silla de gestores	Silla ejecutiva, color negro con respaldar.
Silla ejecutiva para gestores	Silla ejecutiva, color negro con respaldar
Silla gerente operativo	Silla ejecutiva de piel, color negro con cromo
Escritorio gerente operativo	Escritorio escuadra ejecutivo
Escritorios modulares	Escritorios modulares de 1mt de ancho con división superior

Una vez detallado el mobiliario y equipo requerido para la operación del Call Center se hicieron las respectivas cotizaciones por cada unidad, con los precios sugeridos se realizó un

estimado del costo total por cada mobiliario y equipo, que se detallan en la Tabla 7 y se puede verificar en los anexos 3 y 4.

Tabla 7. Costos estimados mobiliario y equipo

Mobiliario/Equipo	Cantidad	Precio Unitario
Computadoras de escritorio	22	L. 11,495.00
Laptop	1	L.19,995.00
Auriculares	22	L. 415.00
Sillas gestores	20	L.1,799.00
Sillas supervisores	2	L. 2,599.00
Escritorio gerente operativo	1	L. 5,099.15
Silla gerente operativo	1	L. 2,769.00
Escritorios modulares	20	L. 2,500.00

Se utilizarán computadoras de escritorio (ver anexo 2a) para cada uno de los gestores de cobro, de igual manera se dará una para cada uno de los supervisores siendo un total de 22 computadoras de escritorio las cuales tienen un costo unitario de L.11,495.00.

Teniendo como resultado de las 22 computadoras un total de: $22 \times L.11,495.00 = L.252,890.00$. Adicionalmente el gerente operativo utilizará una laptop tal como la que se describe (ver anexo 2b), con precio unitario de: L.19,995.00

Como parte del equipo necesario, cada uno de los gestores y supervisores utilizarán unas diademas o auriculares (ver anexo 2c) por medio de las cuales se harán y sostendrán las llamadas telefónicas. Éstas tienen un precio unitario, según cotización de TECNOCOMP, de L.415.00 en 22 auriculares tendremos un costo total de $22 \times L.415.00 = L.9,130.00$.

Dentro del mobiliario que se utilizará en las oficinas se encuentran las sillas de los gestores (ver anexo 3a) son 20, que según cotización de Office Depot tienen un precio unitario de L. 1,799.00. teniendo así un costo total de $20 \times L.1,799.00 = L.35,980.00$.

Las sillas que utilizarán los supervisores (ver anexo 3b) deberán ser más altas dado que se encuentran en un extremo de los escritorios, las cuales tienen un costo de: L.2,599.00 siendo un total de $2 \times L.2,599.00 = L.5,198.00$

Dado que el gerente operativo se encontrará también dentro de las instalaciones, se acondicionará su oficina, la que costará de un escritorio y una silla (ver anexo 3c y 3d) las que tienen un precio unitario de: L.5,099.15 y L.2,769.00 respectivamente. Ambos suman un total de L.7,868.15.

4.3.3.1 Infraestructura tecnológica:

Una vez detallado el mobiliario y equipo se pasa a describir todo lo elemental con respecto a la infraestructura tecnológica necesaria para la operación del Call Center la cual se especifica en la Tabla 8:

Tabla 8. Infraestructura tecnológica Call Center

Equipo	Cantidad	Precio Unitario
Cableado de red y distribución eléctrica	1	L. 40,000.00
Servidor de planta telefónica	1	L.19,899.00
Programa Asterisk	1	L.0.00
Software gestión clientes	1	L.100,000.00
Servidor de aplicaciones	1	L.11,989.99

Con respecto a todo el cableado de red y distribución de la energía eléctrica, esta tiene un

costo total de **L.40, 000.00** según dato proporcionado por ingenieros eléctricos certificados. El cableado de red es indispensable dado que, toda la arquitectura de la planta telefónica será sobre Internet en lo que es conocido como llamadas de voz por Protocolo de Internet (IP).

Para la instalación de la planta telefónica que es donde todas las computadoras convergerán y será el punto por donde saldrán todas las llamadas desde la red IP hacia las líneas telefónicas se necesita una computadora con capacidades especiales que será llamado servidor (ver anexo 4a). Este servidor tiene un costo de: **L.19,899.00** según precio cotizado en TecnoComp. Este PC hará las funciones de servidor, se instalará el programa Asterisk, encargado de la transformación de las llamadas de voz IP que se gestionan desde las máquinas donde los gestores realizan sus tareas de contactar a los clientes; cabe mencionar que este programa es gratuito y no se pagará licencia por la instalación.

Para automatizar la gestión de los clientes y toda la información relacionada con ellos, es necesario una aplicación de gestión que permita tener todos los datos precisos de cada uno y de manera asignar automática a cada gestor la cartera de clientes por gestionar; dicha aplicación tiene un costo aproximado de **L.100,000.00** la cual será desarrollada a la medida.

La aplicación de automatización de gestión de clientes deberá ser instalada en una computadora que fungirá de igual manera como una especie de servidor (ver anexo 4a) pero con menores capacidades, tendrá las capacidades que se describen en la imagen siguiente y con un costo de: **L.11,989.99**

En cada uno de los computadores de los gestores se instalarán un SoftPhone; consta de una combinación de software y teléfono que permite realizar llamadas de Voz IP, serán gestionadas mediante la aplicación Asterisk que se encontrará instalada en el servidor de planta telefónica y saldrán a las líneas telefónicas de los clientes.

Para que las llamadas puedan salir a las líneas telefónicas del país es preciso que en el servidor de la planta telefónica donde se encuentra configurado el programa Asterisk se establezcan los códigos necesarios de la planta telefónica y servicios de Internet. Los servicios anteriores serán provistos por la empresa TIGO (ver anexo 5) y tendrán un valor mensual de: \$ 2,325.00 que, a la tasa de cambio del día, en diciembre según el BCH sería: \$ 2,325.00 x 24.25 = L.56,381.00.

4.3.4. Programación de la ejecución

En este apartado se presenta un cronograma de trabajo que muestra un tiempo estimado de cuanto duraría llevar a cabo la ejecución de todo el proyecto.

Tarea	Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Constitución de la Empresa													
Obtención de Escritura Publica	1 semana	█											
Inscripción al Registro Mercantil		█											
Obtencion de Registro Tributario Nacional		█											
Resgistro Camara de Comercio		█											
Permiso de Operación		█											
Negociacion de alquiler del Local		█											
2. Acondicionamiento del Local e Instalacion de redes													
Compra de aires acondicionados	1 semana		█										
Compra de equipos y mobiliario			█										
Compra de software			█										
Instalación de aires acondicionados	1 semana			█									
Instalacion de mobiliarios				█									
Instalacion de equipos				█									
Instalacion de software y redes	1 semana				█								
3. Contratacion de personal													
Contratacion de Gestores de Cobros	1 semana					█							
Contratacion de Agentes de Servicio al Clientes	1 semana						█						
Contratacion de Supervisores	1 semana							█					
4. Cerrar acuerdos con los clientes													
Vistar Clientes ponteciales	5 semanas								█	█	█	█	█
Contretar citas									█	█	█	█	█
Cerrar acuerdos									█	█	█	█	█

Ilustración 12. Plan de ejecución

4.3.5. Presupuesto

Una vez que se recolectó toda la información con respecto al personal requerido, el mobiliario, equipo e infraestructura y capital, se procedió a realizar el cálculo de toda la inversión inicial para las operaciones, los costos fijos y variables. Todos los datos de la inversión se demuestran en la Tabla 9:

Tabla 9. Costos de inversión

INVERSIONES:	Cantidades	Costos	VU
Software de gestión de clientes	1	L.100,000.00	10
Mobiliario y equipo:			
Sillas ejecutivas gestores	20	L.35,980.00	10
Sillas ejecutivas supervisores	2	L.5,198.00	10
Silla ejecutiva gerente operativa	1	L. 2,769.00	10
Escritorio gerente operativo	1	L. 5,099.15	10
Escritorios modulares	20	L. 50,000.00	10
Computadora de escritorio gestores/supervisores	22	L.252,890.00	5
Computador gerente operativo	1	L.19,995.00	5
Auriculares	22	L.9,130.00	5
Servidor de datos	1	L.19,989.00	5
Servidor de aplicaciones	1	L.11,989.89	5
Instalación eléctrica y de red	1	L.40,000.00	
Gastos de constitución	1	L.9,500.00	
Gastos de acondicionamiento	1	L.15,000.00	
Publicidad Inicial	1	L.5,000.00	
Total inversión fija		L. 582,540.00	
Capital de trabajo		L.688,104.30	Primer año
Inversión total		L.1270,644.34	

4.3.6. Financiamiento

Para la realización de la inversión se acudió al apalancamiento financiero y se decidió que la estructura de capital fuera de 70% el cual representa L.889, 451.04 del total de la inversión y el otro 30% que corresponde a L.381,193.00 del monto total de la inversión. Con este funcionamiento financiero según datos de Banco Atlántida la tasa de interés para este monto sería del 19% anual en un período de cinco años con un año de gracia (ver Anexo 10). La amortización del préstamo se detalla en la Tabla 10.

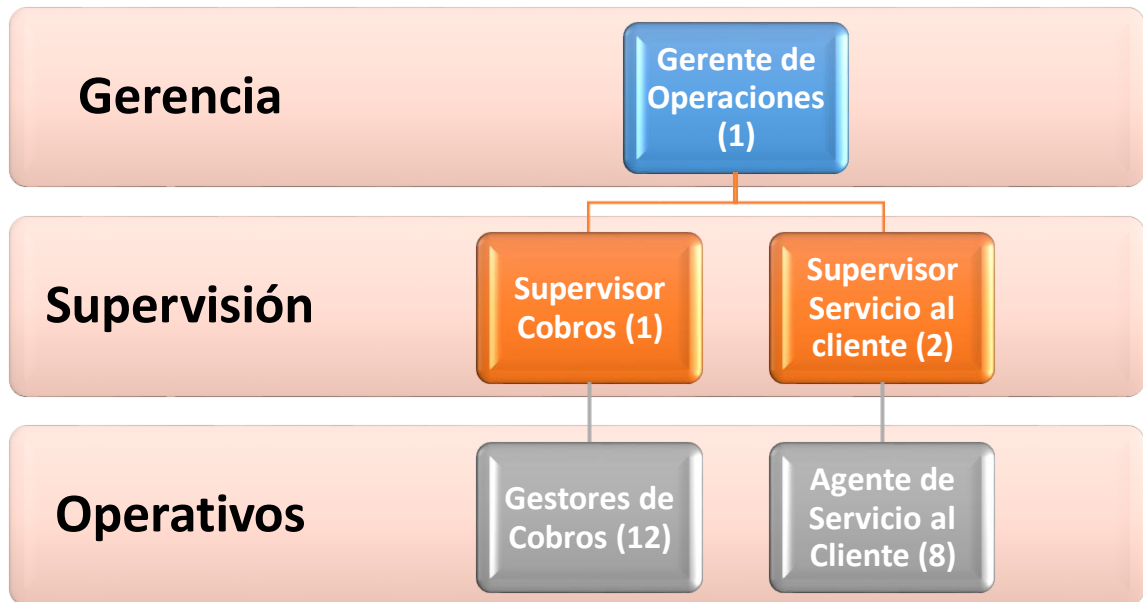
Tabla 10. Amortización del préstamo

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo Inicial de Capital	L. 889,451.04	L.889,451.04	L. 667,088.28	L.444,725.52	L.222,362.76
Cuota de Capital	L.0	L.222,362.76	L. 222,362.76	L.222,362.76	L.222,362.76
Pago de Intereses	L.168,995.70	L.168,995.70	L.126,746.77	L.84,497.85	L.42,248.92
Saldo Final de Capital	L. 889,451.04	L.667,088.28	L.444,725.52	L.222,362.76	L. 0

4.3.7. Operación, administración y vida útil

4.3.7.1 Organigrama

Como se mencionó anteriormente, la operación del Call Center tendrá 23 empleados que estarán seccionados como los detalla el organigrama siguiente:



4.3.7.2. Salarios

Se acordó que a los gestores se les pagará el salario mínimo, esta decisión basada en, que de acuerdo a información operacional de otros Call Centers, que a los gestores se les paga un

salario menor que el salario establecido, para que con un mínimo estimado de meta que cumplan alcancen el salario mínimo. En el caso de la operación de este Call Center se delimitó pagar el salario mínimo a los gestores y que no haya comisiones dado que, aunque cumplan o no con su meta, se garantiza el pago del salario mínimo.

Para el salario de los supervisores se acordó un monto mayor que el de los gestores, dado las responsabilidades y asignaciones que éstos tendrán serán mayores con respecto a la operación del Call Center.

Y con respecto al salario del gerente operativo, el que será el jefe de toda la planta del Call Center se definió en un monto mayor por el cumplimiento de sus responsabilidades y asignaciones. El monto que se designó para el salario de los supervisores fue de: L.9,500.00

4.3.7.3. Turnos

Puesto que inicialmente el Call Center solo trabajará con clientes de Honduras, se definió un turno que será de ocho horas diarias de lunes a viernes sin laborar los sábados; por lo que no se establecieron turnos rotativos ni nocturnos dado que los clientes solo están en Honduras y por tanto es la misma zona horaria.

4.3.7.4. Descripción de puestos

Nombre del Puesto: Gerente de Operaciones

Salario: 14,000

Requerimientos:

- Graduado(a) Universitario de carreras administrativas
- Experiencia en puestos gerenciales de 3 a 5 años
- Experiencia comprobable en manejo de un Call Center o empresa similar
- Experiencia en servicio al cliente

- Conocimiento en los procesos de generar reporte y de presupuesto
- Conocimientos en análisis financiero
- Experiencia manejando Microsoft Office y en software y hardware relacionado a un Call center
- Excepcionales habilidades de comunicación y habilidades interpersonales
- Excelentes habilidades organizacionales y de liderazgo para resolver problemas de todo tipo
- Inglés Intermedio (no indispensable)

Responsabilidades del puesto

- Desarrollo y supervisión los objetivos para las actividades diarias del Call center
- Llevar a cabo una planificación de recursos efectiva para maximizar la productividad de los recursos
- Recopilar y analizar las estadísticas del Call Center (tasas de recuperación, costos, métricas de servicio al cliente, etc.)
- Asumir la responsabilidad de presupuestar y hacer un seguimiento de los gastos en los programas asignados cuando se solicite.
- Contratar y brindar capacitación al personal para mantener altos estándares de servicio al cliente.
- Monitorear y mejorar los procesos de cobros, el manejo de las llamadas telefónicas. otros procedimientos.
- Evaluar el rendimiento con métricas clave
- Preparar informes para diferentes departamentos o altos directivos.

- Coordinar y administrar las operaciones, asegurando que se cumplan las directrices estratégicas, políticas y objetivos
- Responsable por el desarrollo y ejecución de los planes operacionales
- Administrar de manera efectiva los KPI operativos que impactan el desempeño financiero, como la asistencia, la tarifa promedio por hora, el rendimiento de facturación, el personal y el desgaste, en orden para optimizar los ingresos
- Administre efectivamente la mano de obra para asegurar la alineación con los ingresos y la demanda proyectados.
- Asociarse con el Cliente y la Unidad de Negocios para generar valor real y competitivo que ayude a generar mejores resultados a clientes y a la empresa misma
- Capacitar y entrenar a todo el personal de nivel profesional dentro de los programas de nuestros clientes.
- Motivar y liderar equipos dedicados a brindar excelencia operativa a los clientes de la empresa.
- Comunicar de manera efectiva las políticas y los procedimientos a los equipos asignados y proporcionar retroalimentación con respecto a las operaciones
- Planificación de proyectos, coordinación y ejecución de nuevos negocios / oportunidades.
- Cumplir con los deberes adicionales a solicitud de la alta dirección.

Nombre del Puesto: Supervisor de Cobros

Salario: L. 9,500.00

Requerimientos:

- Lic. Admón. de Empresas, Mercadeo y Negocios o Carreras a fin
- Microsoft Office Avanzado
- Inglés intermedio (No Indispensable)
- Experiencia en puestos de supervisión mínimo 2 años
- Experiencia en manejo de cartera de clientes desde mora 30 a mora considerada irrecuperable
- Experiencia comprobable en el área de Call Center (no indispensable)
- Experiencia en servicio al cliente en persona o por teléfono
- Habilidades de liderazgo y manejo de personal
- Habilidades de resolución de problemas

Responsabilidades del puesto:

- Analizar datos del comportamiento del servicio, para el logro de objetivos del área.
- Coordinar la implementación de acciones en busca de la mejora continua de procesos.
- Supervisión y control de la operación.
- Monitoreo de la productividad operativa
- Seguimiento al cumplimiento de métricas.
- Aplicación de nuevas estrategias y/o cambios a nivel operativo.
- Planificación, diseño de estrategias de recuperación de carteras

- Elaboración de informes estadísticos, gerenciales y técnicos
- Mantener la motivación del equipo e incentivar el logro de objetivos y la integración.
- Coordinar la inducción, comprensión y aplicación de cambios estratégicos que surjan a solicitud del nivel gerencial
- Coordinar las capacitaciones del personal.
- Detectar necesidades de capacitación del personal.
- Coordinar los entrenamientos al personal para evaluación de calidad del servicio.
- Evaluación de personal.
- Evaluaciones de acuerdo al proceso.

Nombre del Puesto: Supervisor Servicio al cliente

Salario: L. 9,500.00

Requerimientos:

- Lic. Admón. de Empresas, Mercadeo y Negocios o Carreras a fin
- Microsoft Office Avanzado
- Inglés intermedio (No Indispensable)
- Experiencia en puestos de supervisión mínimo 2 años
- Experiencia en manejo de cartera de clientes desde mora 30 a mora considerada irrecuperable (No indispensable)
- Experiencia comprobable en el área de Call Center
- Experiencia en servicio al cliente en persona o por teléfono
- Habilidades de liderazgo y manejo de personal

- Habilidades de resolución de problemas

Responsabilidades del puesto:

- Analizar datos del comportamiento del servicio, para el logro de objetivos del área.
- Coordinar la implementación de acciones en busca de la mejora continua de procesos.
- Supervisión y control de la operación.
- Monitoreo de la productividad operativa
- Seguimiento al cumplimiento de métricas.
- Aplicación de nuevas estrategias y/o cambios a nivel operativo.
- Mantener la motivación del equipo e incentivar el logro de objetivos y la integración.
- Coordinar la inducción, comprensión y aplicación de cambios estratégicos que surjan a solicitud del nivel gerencial
- Coordinar las capacitaciones del personal.
- Detectar necesidades de capacitación del personal.
- Coordinar los entrenamientos al personal para evaluación de calidad del servicio.
- Evaluación de personal.
- Evaluaciones de acuerdo al proceso.

Nombre del Puesto: Gestores de Cobro

Salario: L. 8,910.71

Requerimientos:

- Graduado de Bachiller Ciencias y Letras, Técnico en Computación, Contaduría y Finanzas o carreras afines
- Pasante universitario (de preferencia)
- Buena presentación
- Orientación de servicio al cliente
- Alta fluidez verbal
- Habilidad de comunicación
- Disposición para trabajar bajo presión y con base a metas

Responsabilidades del puesto:

- Realizar una efectiva gestión de cobros a la cartera asignada a través de llamadas telefónicas y diferentes redes sociales a los clientes que se presenten en mora implementando un modelo de cobranza negociada y efectiva para el cumplimiento de las metas establecidas por gerencia de recuperación a nivel semanal y mensual.

Nombre del Puesto: Agente de Servicio al Cliente

Salario: L. 8,910.71

Requerimientos:

- Graduado de Bachiller Ciencias y Letras, Técnico en Computación, Contaduría y Finanzas o carreras afines
- Pasante Universitario (de preferencia)
- Buena presentación
- Orientación de servicio al cliente

- Alta fluidez verbal
- Habilidad de comunicación
- Disposición para trabajar bajo presión

Responsabilidades del puesto:

- Atender, procesar y resolver los requerimientos de los clientes en cada contacto de forma productiva, apegándose a los distintos procedimientos que se tienen para cada gestión, de forma que se logre la satisfacción de los clientes externos Tigo, contribuyendo así con la estrategia de servicio al cliente de la corporación.

4.4. Criterios de evaluación financiera

Gracias a toda la información obtenida mediante el estudio de mercado y el estudio técnico, los cuales permitieron determinar los ingresos que se obtendrían, así como todos los gastos en los que se incurriría desde la inversión inicial hasta los costos de la operación, se procedió a realizar la evaluación financiera para determinar si el proyecto es financieramente rentable todo esto se detalla a continuación:

4.4.1. Costos de inversión

En primera instancia se determinó toda la inversión inicial necesaria para que el Call Center entre en operaciones, información que se muestra a continuación en la Tabla 11:

Tabla 11. Inversión inicial

INVERSIONES:	Cantidades	Costos	VU
Software de gestión de clientes	1	L.100,000.00	10
<i>Mobiliario y equipo:</i>			
Sillas ejecutivas gestores	20	L.35,980.00	10
Sillas ejecutivas supervisores	2	L.5,198.00	10
Silla ejecutiva gerente operativa	1	L.2,769.00	10
Escritorio gerente operativo	1	L.5,099.15	10
Escritorios modulares	20	L.50,000.00	10
Computadora de escritorio gestores/supervisores	22	L.252,890.00	5
Computador gerente operativo	1	L.19,995.00	5
Auriculares	22	L.9,130.00	5
Servidor de datos	1	L.19,989.00	5
Servidor de aplicaciones	1	L.11,989.89	5
Instalación eléctrica y de red	1	L.40,000.00	
Gastos de constitución	1	L.9,500.00	
Gastos de acondicionamiento	1	L.15,000.00	
Publicidad Inicial	1	L.5,000.00	
Total inversión fija		L.582,540.00	
Capital de trabajo		L.688,104.30	Primer año
Inversión total		L.1270,644.34	

Como se muestra en la tabla anterior, se detalló toda la inversión inicial necesaria para que el Call Center entre en operaciones, incluyendo el mobiliario y equipo, la infraestructura tecnológica; además, se consideraron los gastos de inversión en activos intangibles como ser los gastos de constitución, la publicidad inicial y los gastos de acondicionamiento del local, entre otros. Asimismo, se incluyó el valor que dentro de la inversión inicial fue el capital de trabajo el cual se muestra a continuación:

4.4.1.1. Capital de trabajo.

Como parte de la inversión inicial se consideró el capital de trabajo, que constituye el monto para sufragar los gastos fijos durante los primeros tres meses, dentro de éstos se consideraron: los sueldos y salarios, cabe mencionar que para los salarios se utilizará el beneficio del gobierno “con chamba vivís mejor” el cual según decreto ejecutivo No: N° PCM-004-2014 indica que el gobierno pagará los primeros 3 salarios de los empleados. También se consideraron alquiler de local, gastos de servicios públicos, gastos del servicio de Internet y planta telefónica. Esos montos se presentan en la Tabla 12:

Tabla 12. Capital de trabajo

Descripción	Valor unitario	Cantidad	Total	Total con beneficio
Salario de gestores	L. 8,910.71	20	L.534,642.60	L.267,321.30
Salario supervisores	L.9,500.00	2	L.57,000.00	L.28,500.00
Salario gerente	L.14,000.00	1	L.42,000.00	L.21,000.00
Renta de local	L.52,380.00	1	L.157,140.00	L.157,140.00
Servicios Públicos	L.15,000.00	1	L.45,000.00	L.45,000.00
Servicio de planta telefónica, Internet	L.56,381.00	1	L.169,143.00	L.169,143.00
Total	L.156,171.71		L.1004,925.60	L.688,104.30

4.4.2. Costos de operación

4.4.2.1. Costos fijos

Para realizar el análisis financiero se calcularon los costos fijos que se tendrían mes a mes en la operación del Call Center y esta información se detalla en la Tabla 13. Cabe mencionar que para todos los años posteriores se consideró la inflación proyectada por el BCH (ver anexo 8).

Tabla 13. Costos fijos y de venta

	Mensual					
	con inflación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente Operativo	L.14,000.00	L.196,000.00	L.204,891.27	L.214,418.25	L.224,637.46	L.235,611.38
Gestores de clientes (20)	L.8,910.71	L.2494,998.80	L.2608,181.02	L.2729,455.51	L.2859,541.82	L.2999,235.23
Supervisores (2)	L.9,500.00	L.266,000.00	L.278,066.73	L.290,996.20	L.304,865.13	L.319,758.30
Alquileres	L.52,380.00	L.628,560.00	L.657,073.77	L.687,626.20	L.720,398.59	L.755,591.26
Servicios públicos	L.15,000.00	L.180,000.00	L.188,165.45	L.196,914.72	L.206,299.71	L.216,377.80
Servicio de planta telefónica, PBX, Internet	L.56,381.00	L.676,572.00	L.707,263.77	L.740,149.92	L.775,425.60	L.813,306.43
Papelería y utilería	L.4,000.00	L.48,000.00	L.50,177.45	L.52,510.59	L.55,013.26	L.57,700.75
Depreciaciones		L.81,876.38	L.81,876.38	L.81,876.38	L.81,876.38	L.81,876.38
Total gastos fijos		L.4572,007	L.4775,696	L.4993,948	L.5228,058	L.5479,458

Como parte de la operativa del Call Center se consideraron los gastos que no serán mensuales, sino serán de manera trimestral como ser: mantenimiento de computadoras, de la red, del aire acondicionado y local, esos gastos se registran en la Tabla 14. A estos gastos también se les aplicó la inflación proyectada.

Tabla 14. Costos fijos no mensuales

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mantenimiento de computadoras	L.10,000.00	L.10,453.64	L.10,939.71	L.11,461.09	L.12,020.99
Mantenimiento de redes	L.10,000.00	L.10,453.64	L.10,939.71	L.11,461.09	L.12,020.99
Mantenimiento aire acondicionado	L.9,000.00	L.9,408.27	L.9,845.74	L.10,314.99	L.10,818.89
Costos totales	L. 29,000	L. 30,316	L. 31,725	L. 33,237	L. 34,861

4.4.3. Ingresos.

La estimación de los ingresos se hizo considerando dos factores de acuerdo con los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta. Primero la cartera por cada proceso, es decir,

se consideró las empresas que contratarían uno u otro proceso y el segundo se tomaron como resultado del factor que las empresas seleccionarían como método de pago por los servicios.

En primera instancia se calcularon los ingresos con base en los rubros que seleccionarían el servicio, y que se detalló en la Tabla 4 del estudio de mercado. Para obtener la participación de la cartera por proceso que tendría cada rubro se dividió el número de empresas que seleccionarían el proceso de cobros entre el número total según el tipo de actividades comerciales.

Posteriormente, como en la Tabla 3 del estudio de mercado se detalló que el número total de la cartera de clientes estimada era de 67,000, y de igual manera se identificó que de esa cartera total, el 61.54% era para el proceso de cobros lo que representa una cartera de clientes estimada de 41,231. A los 41,231 a éstos se les aplicó el porcentaje de participación correspondiente. Dicho porcentaje daba como resultado un total estimado de cartera por rubro y una vez que se obtuvo esta cartera de clientes y de acuerdo a los datos que arrojó la encuesta, que esperan ser atendidos en un promedio de 27 días y con base en el promedio que se estimó en el estudio de mercado que un gestor atiende mensualmente 4320 llamadas de gestión de cobros se determinó el número de gestores por rubro.

Una vez calculado lo anterior, se investigó con especialistas y dueños de Call Center cómo se realiza el cobro por la atención de la cartera de los clientes y éstos nos indicaron que dependiendo del rubro a cada gestor se le designa como meta un monto promedio que tienen que recuperar. Con este monto promedio que se estimó, se procedió a calcular cuánto debe recuperar cada gestor de manera mensual en total. Todo lo anterior se detalla en la Tabla 5.

De igual manera, se investigó con los dueños y expertos en operaciones de Call Center cómo serían las ganancias o ingresos para el Call Center de acuerdo a los ingresos recuperados y éstos indicaron que lo que se hace es aplicar un porcentaje al monto total recuperado, que por lo

general promedia entre 26% y 30%, por tanto, se definió que se aplicará el 28% de la cartera total recuperada que resulta en L. 241, 045.00

Al realizar el cruce en la Tabla 4, se procedió a calcular cuánto se estaría el monto total que se cobraría a los clientes por monto recuperado, con un estimado que del total recuperado por cartera los clientes pagan en promedio un 28%, tal como se muestra en la Tabla 15.

Tabla 15. Monto estimado recuperado por cartera de cobros

Cartera total de cobros		41,231			
Rubro	Porcentaje participación	Total Cartera	Número gestores	Monto meta a recuperar por gestor	Monto Total
Telecomunicaciones	12.50%	5,154	1	L.72,750.00	L.72,750.00
TV por Cable	6.25%	2,577	1	L.60,625.00	L.60,625.00
Banco	43.75%	18,039	4	L.109,125.00	L.436,500.00
Venta electrodomésticos	37.50%	15,462	4	L.72,750.00	L.291,000.00
Total	100.00%	41,231	10		L.860,875.00

Al resto de las empresas que seleccionaron que subcontratarían otro proceso como el de servicio al cliente se les cobrará por cuota fija y este valor, de acuerdo a lo señalado por ellos en la encuesta, en promedio es un monto de L.25, 000.00, por tanto, los ingresos mensuales estimadas para estas empresas será un total de: $10 \times L.25, 000.00 = L.250, 000. 00$.

Por lo antes detallado se calcula que los ingresos para el primer año por la prestación de los servicios será un total de L.5,892,540.00 tal como lo describe la Tabla 16.

Tabla 16. Ingresos anuales estimados.

Meses	Por monto recuperado	Por tarifa fija	Total mensual	Total anual
12	L.41,045.00	L.250,000.00	L.491,045.00	L.5,892,540.00

Adicionalmente se calcularon las proyecciones estimadas de ingresos para los años siguientes en los que operará el Call Center el cual es un horizonte de cinco años. Para

computarizar la estimación se proyectó un crecimiento de 1% de la cartera a la que se le cobra por monto aproximado y la cartera que se le cobra por cuota fija se le aplicó el valor de la inflación proyectada según los datos del BCH.

En la tabla 17 se muestran los ingresos proyectados con el crecimiento de la cartera estimada y con la inflación aplicada a la cartera que se cobra por cuota fija.

Tabla 17. Ingresos estimados proyectados

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Por monto recuperado	L.2892,540.00	L.2921,465.40	L.2950,680.05	L.2980,186.85	L.3009,988.72
Por tarifa fija	L.3000,000.00	L.3136,090.91	L.3281,912.01	L.3438,328.49	L.3606,296.60
Total	L.5892,540.00	L.6057,556.31	L.6232,592.06	L.6418,515.35	L.6616,285.32

4.4.3.1. Estado de resultado proyectado

Una vez que se calcularon los ingresos proyectados estimados anuales, los costos fijos, variables y la depreciación del mobiliario y equipo se procedió a calcular las utilidades o pérdidas las cuales son proyectadas en un horizonte de cinco años. Se detalla el estado de resultado en la Tabla 18.

Tabla 18. Estado de resultado proyectado

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos proyectados estimados	L.5892,540.00	L.6057,556.31	L.6232,592.06	L.6418,515.35	L.6616,285.32
Costos fijos no mensuales	L.-29,000.00	L.-30,315.55	L.-31,725.15	L.-33,237.18	L.-34,860.87
Gastos de administración y ventas	L.-4490,130.80	L.-4693,819.46	L.-4912,071.40	L.-5146,181.56	L.-5397,581.15
Depreciación y amortización	L.-81,876.38	L.-81,876.38	L.-81,876.38	L.-81,876.38	L.-81,876.38
Utilidad antes de ISR	L.1291,532.82	L.1251,544.92	L.1206,919.14	L.1157,220.24	L.1101,966.93
ISR 25%	L.322,883.21	L.312,886.23	L.301,729.78	L.289,305.06	L.275,491.73
Utilidad neta del periodo	L.968,649.62	L.938,658.69	L.905,189.35	L.867,915.18	L.826,475.20

El estado de resultado anterior demuestra que, de acuerdo con los ingresos estimados proyectados para el horizonte de los cinco años, menos todos los costos fijos y la depreciación que tienen los activos fijos, el proyecto generaría utilidades antes de impuestos y de igual manera una vez aplicado el gravamen sobre la renta éste tendría utilidades netas sobre los costos y la inversión.

4.4.4. Flujos de efectivo proyectado

Una vez que se obtuvieron las utilidades netas del periodo para cada uno de los años que, según la proyección, se procedió a calcular los flujos de efectivo anualmente, los cuales son necesarios para determinar la rentabilidad del proyecto con base en el valor del costo promedio ponderado del capital utilizando préstamo y costo promedio del capital del mercado. El detalle del cálculo de los flujos de efectivo proyectados se muestra en la Tabla 19.

Tabla 19. Flujo de efectivo proyectado

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión Fija	L.582,540.04					
Capital de Trabajo	L.688,104.30					
Utilidad Neta del periodo		L.968,649.62	L.938,658.69	L.905,189.35	L.867,915.18	L.826,475.20
Gastos por Depreciación y Amortización		L.81,876.38	L.81,876.38	L.81,876.38	L.81,876.38	L.81,876.38
Valores Residuales						L.34,013.42
Recuperación de Ktrabajo						L.688,104.30
Flujos Netos de efectivo	L.-1270,644.34	L.1050,525.99	L.1020,535.07	L.987,065.73	L.949,791.56	L.1630,469.30

Con los resultados obtenidos de la utilidad neta que arrojó el estado de resultado proyectado para los cinco años, y luego de hacer los cálculos correspondientes de las salidas de dinero o efectivo como por ejemplo en el año cero, la inversión inicial y en los años posteriores más la suma de los gastos de depreciación y amortización, dado que estos no son salidas de dinero en efectivo. Adicionalmente considerando la recuperación del capital de trabajo total para el quinto año la empresa tendría flujos de efectivo positivos para cada año lo cual hasta el momento muestra un resultado favorable para el desarrollo del proyecto.

4.4.5. Indicadores de evaluación financiera

4.4.5.1. Cálculo del CAPM

Dado que el CAPM es un modelo de valoración de activos que se utiliza en mercados de capitales desarrollados como el norteamericano, cosa que no sucede en nuestro país, debido a que

no tenemos mercados de capitales. Por tanto, para calcular dicho CAPM se utilizaran valores como que el inversionista hondureño invertiría en el mercado de capitales de Estados Unidos y de acuerdo con los datos recabados para el mercado de capitales de Estados Unidos (ver Anexo 9) se estima que el Rendimiento del mercado (Rm) es de 11%, y la tasa libre de riesgo de los bonos del tesoro a 10 años de 3% aproximadamente. Adicionalmente se utilizará el beta para la industria de Equipos y servicios de Oficina, de Damodaran. Una vez obtenido el rendimiento del mercado y la tasa libre de riesgo se puede obtener la prima por riesgo, a la cual se le sumará la tasa libre de riesgo y el riesgo país. Una vez obtenidos todos los datos anteriores se reemplazan en la fórmula [2.2] para calcular el CAPM, tal como se muestra a continuación.

$$CAPM = 3 + 1.37(11 - 3) + 10.27$$

$$CAPM = 24.30$$

El cálculo resumido se muestra en la Tabla 20.

Tabla 20. Costo del capital propio

Tasa libre de riesgo (bonos del tesoro USA)	3.00%
Prima por riesgo (Rm – Rf)	8.05%
Beta de la industria “Equipos y servicios de Oficina” (Damodaran)	1.37
Riesgo país (Damodaran)	10.27%
CAPM calculado	24.30%

Una vez que se calculó la amortización del préstamo se procedió a calcular el costo promedio ponderado de capital o CPPC dado que, debido a que existe una estructura de capital para la inversión en la cual hay apalancamiento, se deberá utilizar este método para calcular el valor del capital incluyendo el apalancamiento con el capital propio en la proporción 70/30: 70 de apalancamiento financiero y el otro 30% al capital propio. Con la estructura de capital definida y

con el costo del financiamiento del 19% y del CAPM del 24.30% se reemplazaron dichos valores en la fórmula del CPPC según la ecuación 2.1 tal como se muestra a continuación:

$$CPPC = \frac{30\%}{30\% + 70\%} \times 24.30\% + \frac{70\%}{30\% + 70\%} \times 19\%(1 - 0.25)$$

$$CPPC = 17.26\%$$

El cálculo y el valor final del CPPC se detallan en la Tabla 21.

Tabla 21. Cálculo del CPPC

Fuente	Proporción	Costo	Ponderación
Préstamo Bancario	70%	14.25%	9.98%
Recursos Propios	30%	24.30%	7.29%
			17.26%

4.4.5.2. Cálculo de la TIR y el VAN

Una vez determinado el costo del capital con apalancamiento y la proyección de los flujos de efectivo se procedió a determinar si el proyecto es rentable, esto se realizó mediante los métodos de la TIR y la VAN, que se demuestran a continuación en la Tabla 22.

Tabla 22. Cálculo de TIR y VAN

TIR	78%
VAN	L.2217,125.46

4.4.6. Análisis de sensibilidad

Dado que los resultados presentados anteriormente fueron obtenidos en base a estimaciones de escenarios probabilísticos, se hizo un análisis de sensibilidad para proyectar escenarios pesimistas y optimistas para obtener una mejor visión de los posibles rumbos del proyecto de inversión.

4.4.6.1. Escenario pesimista

A continuación se presenta un escenario pesimista en el que se estiman que los ingresos estarán 10% de bajo de lo probable:

Tabla 23. Ingresos escenario pesimista

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Por monto recuperado	L. 2603,286.00	L. 2629,318.86	L. 2655,612.05	L. 2682,168.17	L. 2708,989.85
Por tarifa fija	L. 2700,000.00	L. 2822,481.82	L. 2953,720.81	L. 3094,495.65	L. 3245,666.94
Total	L. 5303,286.00	L. 5451,800.68	L. 5609,332.86	L. 5776,663.81	L. 5954,656.79

Aparte de estimar los ingresos pesimistas, de igual manera se calcularon tanto el estado de resultado proyectado y el flujo de efectivo proyectado.

Tabla 24. Estado de resultado escenario pesimista

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	L. 5303,286.00	L. 5451,800.68	L. 5609,332.86	L. 5776,663.81	L. 5954,656.79
Costos variables	L. -29,000.00	L. -30,315.55	L. -31,725.15	L. -33,237.18	L. -34,860.87
Gastos de administración y ventas	L. -4490,130.80	L. -4693,819.46	L. -4912,071.40	L. -5146,181.56	L. -5397,581.15
Depreciación y amortización	L. -81,876.38	L. -81,876.38	L. -81,876.38	L. -81,876.38	L. -81,876.38
Utilidad antes de ISR	L. 702,278.82	L. 645,789.29	L. 583,659.93	L. 515,368.70	L. 440,338.40
ISR 25%	L. 175,569.71	L. 161,447.32	L. 145,914.98	L. 128,842.18	L. 110,084.60
Utilidad neta del periodo	L. 526,709.12	L. 484,341.97	L. 437,744.95	L. 386,526.53	L. 330,253.80

Tabla 25. Flujo de efectivo escenario pesimista

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión Fija	L. 582,540.04					
Capital de Trabajo	L. 688,104.30					
Utilidad Neta del periodo		L. 526,709.12	L. 484,341.97	L. 437,744.95	L. 386,526.53	L. 330,253.80
Gastos por Depreciación y Amortización		L. 81,876.38	L. 81,876.38	L. 81,876.38	L. 81,876.38	L. 81,876.38
Valores Residuales						L. 13,591.53
Recuperación de Ktrabajo						L. 688,104.30
Flujos Netos de efectivo	L. -1270,644.34	L. 608,585.49	L. 566,218.35	L. 519,621.33	L. 468,402.91	L. 1113,826.01

De igual manera, una vez calculados flujos de efectivo proyectados para un escenario negativo, se calcularon TIR y VAN para este mismo escenario.

Tabla 26. Cálculo de TIR y VAN escenario pesimista

TIR	39%
VNA	L. 732,390.96

4.4.6.2. Escenario optimista

De igual manera que se hizo un análisis de un escenario pesimista, se presenta un escenario optimista en el cual se consideró un 5% por encima del escenario probable, los cuales se detallan a continuación:

Tabla 27. Ingresos escenario optimista

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Por monto recuperado	L. 3037,167.00	L. 3067,538.67	L. 3098,214.06	L. 3129,196.20	L. 3160,488.16
Por tarifa fija	L. 3150,000.00	L. 3292,895.45	L. 3446,007.61	L. 3610,244.92	L. 3786,611.43
Total	L. 6187,167.00	L. 6360,434.12	L. 6544,221.67	L. 6739,441.12	L. 6947,099.59

Una vez calculado los ingresos desde una óptica optimista, se calcularon tanto el estado de resultado como el flujo de efectivo los cuales se muestran a continuación:

Tabla 28. Estado de resultado escenario optimista

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	L. 6187,167.00	L. 6360,434.12	L. 6544,221.67	L. 6739,441.12	L. 6947,099.59
Costos variables	L. -29,000.00	L. -30,315.55	L. -31,725.15	L. -33,237.18	L. -34,860.87
Gastos de administración y ventas	L. -4490,130.80	L. -4693,819.46	L. -4912,071.40	L. -5146,181.56	L. -5397,581.15
Depreciación y amortización	L. -81,876.38	L. -81,876.38	L. -81,876.38	L. -81,876.38	L. -81,876.38
Utilidad antes de ISR	L. 1586,159.82	L. 1554,422.74	L. 1518,548.74	L. 1478,146.00	L. 1432,781.20
ISR 25%	L. 396,539.96	L. 388,605.68	L. 379,637.18	L. 369,536.50	L. 358,195.30
Utilidad neta del periodo	L. 1189,619.87	L. 1165,817.05	L. 1138,911.55	L. 1108,609.50	L. 1074,585.90

Tabla 29. Flujo de efectivo escenario optimista

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión Fija	L. 582,540.04					
Capital de Trabajo	L. 688,104.30					
Utilidad Neta del periodo		L. 1189,619.87	L. 1165,817.05	L. 1138,911.55	L. 1108,609.50	L. 1074,585.90
Gastos por Depreciación y Amortización		L. 81,876.38	L. 81,876.38	L. 81,876.38	L. 81,876.38	L. 81,876.38
Valores Residuales						L. 44,224.37
Recuperación de Ktrabajo						L. 688,104.30
Flujos Netos de efectivo	L. -1270,644.34	L. 1271,496.24	L. 1247,693.43	L. 1220,787.93	L. 1190,485.88	L. 1888,790.95

Y una vez calculado el flujo de efectivo para el escenario optimista, se calcularon tanto la TIR como el VAN para el escenario optimista.

Tabla 30. Cálculo de TIR y VAN escenario optimista

TIR	97%
VNA	L. 2959,492.71

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Después de haber aplicado la encuesta al mercado meta con la que se pretende atender como posibles clientes en Honduras. Se identificó que sí existe demanda de mercado para instalar un Call Center en Tegucigalpa que brinde servicios de atención al cliente y cobros.

- Mediante el estudio técnico que se realizó para llevar a cabo la implementación de un Call Center en Tegucigalpa, se identificaron que dentro de los componentes tecnológicos necesarios para la operación del mismo se encuentran computadoras, equipos servidores, aplicaciones de software tanto para la gestión automática de clientes como para la planta telefónica, también se percibió necesaria una red de datos y de energía eléctrica, así como el servicio de Internet y planta telefónica.

- Con la estimación de ingresos realizados, la inversión inicial, la proyección de los flujos de efectivo, los estados de resultado estimados y a la estructura de capital elegida el cual es 70% apalancamiento financiero y 30% capital propio, se concluye que el realizar la inversión en un Call Center es rentable dado que el costo promedio ponderado de capital es de 17.26% y la TIR es de 78% la cual devolverá de la inversión un 60.74% del monto esperado. De igual manera el valor neto actual o VAN es mayor que 0, por tanto, el proyecto es financieramente rentable.

5.2. Recomendaciones

- Incursionar en la realización de un proyecto de inversión de un Call Center ya que mercado hay en buen número y hay desde empresas medianas hasta empresas grandes que necesitan el servicio ya sea cobros, servicio al cliente o inclusive el servicio de ventas.
- En Honduras son pocas las empresas que pueden proveer la tecnología que se requiere para poder instalar un Call Center que pueda competir con las grandes compañías extranjeras del rubro, por lo que se recomienda buscar una forma que el gobierno pueda incentivar a las empresas pequeñas que ya están creando tecnología para que logren ofrecer más opciones a las personas que desean emprender con una empresa que funciona con base en la tecnología.
- Actualmente las cargas tributarias que existe para las empresas son bastante altas dentro de las cuales se encuentran los impuestos sobre la renta que es el 25% de las utilidades, también el impuesto de activo neto que se ejecuta para las empresas que tienen un activo mayor de 3 millones. Esta carga hace que las empresas se vean afectadas por lo que recomendamos disminuir estos gravámenes tributarios para que se incentive la creación de empresas y que las pequeñas que ya están constituidas puedan seguir siendo de productividad y mejora para el país.

BIBLIOGRAFÍA

- AMA. (10 de 2004). *American Marketing Assosiation*. Obtenido de American Marketing Assosiation: <https://www.ama.org/AboutAMA/Pages/Definition-of-Marketing.aspx>
- Baca Urbina, G. (2001). *Evaluación de Proyectos*. México: McGraw Hill.
- Benassini, M. (2009). *Introducción a la Investigación de Mercados*. México: Pearson Educación.
- Berk, J., & DeMarzo, P. (2008). *Finanzas Corporativas*. México: Pearson Educación.
- Bravo Orellana, S. (2008). *Teoría Financiera y Costo de Capital*. Platinum.
- Buján Pérez, A. (18 de 03 de 2018). *Enciclopedia Financiera*. Obtenido de Enciclopedia Financiera: <https://www.encyclopediafinanciera.com/estados-financieros.htm>
- Carl McDaniel, J. y. (2016). *Investigación de Mercados*. Mexico: Cengage Learning.
- CEPAL. (2018). *Estudio económico de America Latina y el Caribe 2018*. Santiago: Naciones Unidas.
- Díaz Mata, A., & Aguilera Gómez, V. (2013). *Matemáticas Financiera*. México: McGraw Hill.
- EconomíaSimple. (2016). *Economía Simpre*. Obtenido de Economía Simpre: <https://www.economiasimple.net/glosario/coste-del-capital>
- ElastixTech. (Mayo de 2016). Recuperado el Octubre de 2018, de ElastixTech: <http://elastixtech.com/fundamentos-de-telefonía/operacion-de-un-call-center/>
- EUMED. (2010). *EUMED*. Obtenido de EUMED: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010a/666/METODOLOGIA%20DEL%20ANSLISIS%20FINANCIERO%20TRADICIONAL.htm>
- Gaceta, L. (8 de 7 de 2012). Ley de fomento a los centros de atención de llamadas y tercerización de servicios empresariales. *La Gaceta*, págs. 1-4.

- Gonzalez, L. (5 de Enero de 2018). Industria de Contact Centery BPO con altas expectativas. *Republica*.
- Hernández Sampieri , R. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGrawHill.
- Lara Barrera, B. (8 de Enero de 2017). "Call Centers" generaran otros 7,000 empleos. *El Herald*o.
- Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de Mercados*. México: PEARSON EDUCACION.
- Marketingdirecto.com*. (15 de Junio de 2017). Recuperado el Octubre de 2018, de Marketingdirecto.com: <https://www.marketingdirecto.com/marketing-general/agencias/cuando-call-center-funciona-la-perfeccion>
- Micheli Thirion, J. (2011). El Sector de Call Centers: Estructura y Tendencias. En J. Micheli Thirion.
- Morales Castro, J. A., & Morales Castro, A. (2009). *Proyectos de Inversión. Evaluación y Formulación*. México: McGrawHill.
- Rencoret, L. (2006). El Desarrollo de la Industria de los Call Centers en Latinoamérica. (S. Chauvin, Entrevistador)
- Ross, S. A., & Westerfield, R. W. (2010). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. Mexico: McGraw Hill.
- Santa Cruz, E. (24 de 1 de 2017). *ESAN*. Obtenido de ESAN: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/01/el-pri-uno-de-los-indicadores-que-mas-llama-la-atencion-de-los-inversionistas/>
- Santos, T. S. (2008). *EUMED*. Obtenido de <http://www.eumed.net/ce/2008b/tss.htm>
- Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (2008). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. México: McGrawHill.
- Sevilla Arias, A. (2017). *Economipedia*. Obtenido de Economipedia:

<http://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>

Socialetic. (Agosto de 2017). Recuperado el Octubre de 2018, de Socialetic:

<https://www.socialetic.com/que-es-como-funciona-y-para-que-sirve-un-call-center.html>

SoloContabilidad. (10 de 2012). *Solo Contabilidad*. Obtenido de Solo Contabilidad:

<https://www.solocontabilidad.com/2012/10/flujo-de-efectivo-proyectado.html>

Thompson B., J. (17 de Abril de 2009). *Todo sobre Proyectos*. Recuperado el Octubre de 2018, de

Todo sobre Proyectos:

<http://todosobreproyectos.blogspot.com/search/label/Estudio%20de%20Prefactibilidad>

Trixbox de Mexico SA de CV. (26 de Octubre de 2015). Recuperado el Octubre de 2018, de Trixbox

de Mexico SA de CV: <https://www.trixboxmexico.com/como-funciona-un-call-center/>

UKessays. (11 de 2013). *UKessays*. Obtenido de UKessays:

<https://www.ukessays.com/essays/foreign-language/el-estudio-de-proyectos.php?vref=1>

Vallejo, J. L. (25 de octubre de 2004). *Universidad Javeriana*. Obtenido de Universidad Javeriana:

<https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/tesis63.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1: Encuesta

Encuesta

Esta encuesta es realizada por estudiantes de la clase de Proyecto de Graduación de la Maestría en Finanzas y tiene como objetivo saber su opinión como gerente sobre la subcontratación de los servicios de cobros y servicio al cliente.

1. ¿Usted como gerente subcontraría servicios que realizan las empresas de Call Center? Si su respuesta es NO pasar a la pregunta No. 11
 - SI
 - NO
2. ¿Cuál considera usted que es el factor más importante al momento de subcontratar una empresa que brinde servicios de **cobros o servicio al cliente**?
 - Precio
 - Instalaciones
 - Calidad
 - Tecnología
 - Otros, Especifique _____
3. ¿Cuál de los siguientes procesos sería el más conveniente para subcontratar?
 - Servicio al Cliente
 - Cobros
 - Ambos
4. ¿Cuál es el método que preferiría para pagar a la empresa subcontratada sus servicios?
 - Por monto recuperado (\$)
 - Por llamada recibida
 - Cuota fija
 - Otro, Especifique: _____
5. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para subcontratar este servicio?
 - L. 5,000 a L. 10,000
 - L. 10,001 a L. 15,000
 - L. 15,001 a L. 20,000

- L. 20,001 a L. 25,000
 - L. 25,001 o más
6. ¿Qué cantidad de cartera de clientes delegaría a la empresa de Call Center?
- 1 – 1000
 - 1001- 2000
 - 2001- 3000
 - 3001 - 4000
 - 4000 o más
7. ¿En cuánto tiempo espera que se atienda la cartera de clientes?
- 10 días - 15 días
 - 16 días – 20 días
 - 21 días – 25 días
 - 26 días – 30 días
 - 31 días o mas
8. ¿Qué ventajas considera usted en la subcontratación de procesos como ser **cobros o servicio al cliente** en comparación a contratar directamente a las personas para realizar los procesos en lo interno de la empresa?
- Reduce el costo
 - El servicio se vuelve más eficiente
 - Aumenta la rentabilidad
 - Se adaptan a las operaciones y presupuesto
 - Otros, Especifique _____
9. ¿Mediante qué medio le gustaría conocer los servicios que se ofrecen?
- Redes sociales
 - Medios escritos
 - Televisión
 - Radio
 - Otro, especifique: _____
10. ¿Qué empresa conoce que le pueda brindar el servicio que su compañía necesita?
- Resuelva
 - Janus BPO
 - Tech Line

- CA Corporación
- Otro, Especifique _____

11. ¿En qué empresa labora?


12. ¿A qué rubro pertenece la empresa en la que labora?

- Telecomunicaciones
- Televisión por cable / internet
- Banco
- Venta de electrodomésticos / electrónica

Otros, Especifique _____

ANEXO 2: Especificaciones de equipos

a) Computadora de escritorio



Computadora HP All-in-One 20-C205LA Intel® Celeron® J3060 4 GB 1 TB 19.5

SKU: 20-C205LA

☆☆☆☆☆ 0 comentarios

- > Tamaño de Pantalla - 19.5"
- > Procesador - Intel® Celeron® N3060 (1,6 GHz de frecuencia base, hasta 2,48 GHz, 2 MB de caché)
- > Cap. Disco Duro (5400 RPM) GB - 1024
- > Memoria RAM Instalada GB - 4GB
- > Sistema Operativo - Windows 10 Home

Mostrar más

ENVÍO GRATIS*

~~L. 12,495.00~~ **L. 11,495.00**

AHORRA L. 1,000.01 (8) %

AGREGAR A CARRITO

AGREGAR A MI LISTA

Ilustración 13. Computador de escritorio para gestores

Fuente: (Jetstereo)

b) Laptop gerente operativo



Laptop Dell 15.6 Inspiron Core i5

SKU: DELL-INSPIRON15-5570(I5) ☆☆☆☆☆ 0 Comentarios

~~L. 20,995.00~~ **L. 19,995.00**

AHORRA L. 999.99 (5) %

- > Tamaño de Pantalla - 15.6 Pulgadas -HD (1366 x 768)
- > Procesador - Intel Core i5-8250U 8va Gen
- > Cap. Disco Duro (5400 RPM) GB - 1TB
- > Memoria RAM Instalada GB - 8GB
- > Sistema Operativo - Windows 10

Ilustración 14. Computadora utilizada por el gerente operativo

Fuente: (Jetstereo)

c) Diademas o auriculares



Audifono c/microfono ultimate sound bt vibe negro arg-hs-2552bk

EN INVENTARIO

HNL.415.00

Audifono c/microfono ultimate sound bt vibe negro arg-hs-2552bk

[+] Ver Mas...

Cantidad

- 1 +

Ilustración 15. Auriculares utilizados por los gestores

Fuente: (TECNOCOMP)

ANEXO 3: Descripción de mobiliario

a) Sillas ejecutivas de gestores

SILLA SECRETARIA NEGRA

★★★★★ / Califica este producto



Precio exclusivo por internet

L1,799.00

Cantidad:

Modelo: CS-271 NEGRO SKU: 14204

[VERIFICAR DISPONIBILIDAD](#)

Ver disponibilidad en tienda

Mis listas de Compras

[Agregar lista](#)

Ilustración 16. Sillas ejecutivas utilizadas por los gestores

Fuente: (OfficeDepot)

b) Sillas ejecutivas de supervisores

★★★★★ / Califica este producto



Precio exclusivo por internet

L2,559.00

Cantidad:

Modelo: CS-370 SKU: 14213

[VERIFICAR DISPONIBILIDAD](#)

Ver disponibilidad en tienda

Mis listas de Compras

[Agregar lista](#)

Ilustración 17. Sillas utilizadas por los supervisores

Fuente: (OfficeDepot)

c) Escritorio gerente operativo

ESCRITORIO ESCUADRA PROFILE

★★★★★ / Califica este producto



Precio exclusivo por internet

L5,099.15

Precio Especial ~~L5,999.00~~

Cantidad:

Modelo: 2662 SKU: 20432

[AGREGAR AL CARR](#)

Ver disponibilidad en tienda

Mis listas de Compras

Ilustración 18. Escritorio gerente operativo

Fuente: (OfficeDepot)

d) Silla gerente operativo

SILLA DE PIEL (PU) NEGRA CON CROMO

★★★★★ / Califica este producto



Precio exclusivo por internet

L2,769.00

Cantidad:

Modelo: CS-411E SKU: 14215

[VERIFICAR DISPONIBILIDA](#)

Ver disponibilidad en tienda

Mis listas de Compras

Ilustración 19. Silla ejecutiva gerente operativo

Fuente: (OfficeDepot)

ANEXO 4: Infraestructura tecnológica

a) Servidor de planta telefónica



Dell Servidor T30 Xeon E-31225 3.0Ghz Disco duro 1000Gb memoria Ram 8Gb Dvdw Teclado Mouse sin sistema operativo

EN OFERTA **ASIGRADO**

HNL.19,899.00

Marca: **Dell**

Almacene, comparta y proteja

Ideal para la colaboración en pequeñas oficinas u oficinas domésticas, para el almacenamiento y el uso compartido de archivos y para la protección de datos.

Ilustración 20. Servidor de planta telefónica

Fuente: (TECNOCOMP)

b) Servidor de aplicaciones



Hp Pavilion MT

ASIGRADO

HNL.11,898.99

Marca: **HP**

Hp Pavilion Intel Corei3 7100 3.9Ghz Disco duro 1000Gb memoria Ram 4Gb Dvdw

Ilustración 21. Servidor de aplicaciones

Fuente: (TECNOCOMP)

ANEXO 5: Cotización TIGO por servicio de planta telefónica e Internet

ITEM	UNIDAD	PRECIO
	Internet FO (7 Puntos) + Telefonía IP + Plan Telefonía Fija Corporativa	\$2,325.00

Ilustración 22 Cotización servicios planta telefónica TIGO

Fuente: (TIGO)

ANEXO 6: Tablas auxiliares

a) Empresas por rubro por cartera

		Procesos a Subcontratar			TOTAL
		Cobros	Servicio al Cliente	Ambas	
Cartera	1001-2000	6	1	2	9
	2001-3000	3	0	5	8
	3001-4000	4	0	1	5
	4000 o mas	3	0	1	4
	TOTAL	16	1	9	26

b) Cantidad de empresas por proceso según el rubro

		Procesos a Subcontratar			TOTAL
		Cobros	Servicio al Cliente	Ambas	
Rubro	Telecomunicaciones	2	0	0	2
	Televisión por Cable/ Internet	1	1	2	4
	Banco	7	0	6	13
	Venta de Electrodomésticos/Electrónica	6	0	1	7
	TOTAL	16	1	9	26

Empresas cobro = $16/26 = 61.54\%$

Empresas servicio al cliente = $1/16 = 3.85\%$

Empresas ambos servicios = $9/26 = 34.62\%$

ANEXO 7: Ubicación de las oficinas



ANEXO 8: Inflación Proyectada por el BCH

							2019	2020	2021	2022	2023
Inflación	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Interanual 2018, estimada por BCH	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Real	5.97%	3.58%	2%	4.1%	4.20%	4.20%					
Variaciones	1.31%	-2.39%	-1.14%	1.66%	0.10%						
Crecimientos (disminuciones)	22%	-67%	-47%	40%	2%						
Inflación promedio de 5 años y 1 meses					4.54%						
Proyectada							4.54%	4.6%	4.8%	4.9%	5.0%

ANEXO 9: Fuentes CPPC

Riesgo país Damodaran:

http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html

Beta “Equipos de oficina y servicios” Damodaran:

http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

Rendimiento del mercado: <https://es.finance.yahoo.com/quote/SPY/performance/>

Tasa libre de riesgo bonos del tesoro: <https://datosmacro.expansion.com/bono/usa>

ANEXO 10: Tasa de interés del préstamo



Los buenos deseos
se cumplen

Para todo lo que necesites esta Navidad
Préstamo Personal Atlántida

Desde **19%**
Tasa de interés

Hasta **72**
meses plazo

Hasta **L1,000,000**
Sin aval

¡Solicítalo hoy
en nuestras agencias a nivel nacional

Banco Atlántida
imagina. crea. triunfa.

Ilustración 23. Tasa de interés préstamo

ANEXO 11: Visto Bueno asesor metodológico

Aprobación para entrega de Trabajo final de graduación



De RIVERA A RIVERA VIANNEY PATRICIA para mí ↕

17 dic. ⋮

Señores

Facultad de Postgrado

Estimados señores:

En mi condición de docente de la asignatura de Proyecto de Graduación, sección **10432**, por este medio hago constar que el Trabajo Final de Graduación **“ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA INVERSIÓN EN UN CALL CENTER”**, sustentada por **HAROLD ROBERTO COELLO MATAMOROS** y **NELSON GUILLERMO SALGUERO SÁNCHEZ**, previa a la investidura del título de **MÁSTER EN FINANZAS**; cuenta con mi aprobación para su entrega a la facultad.

MSc. Patricia Villalta

Docente de Proyecto de Graduación

Facultad de Postgrado

Ilustración 24. Visto Bueno asesor metodológico.

ANEXO 12: Visto Bueno asesor temático

V°B° Proyecto de Graduación: Estudio de Prefactibilidad para la Inversión en un Call Center



De **David Salomón Flores Girón** para mí, Nelson ↕

21 dic. ⋮

Estimados Harold Coello y Nelson Salguero:

Espero que se encuentren muy bien.

Primeramente deseo felicitarlos por el Trabajo de Investigación que ustedes realizaron el cual se denomina **Estudio de Prefactibilidad para la Inversión en un Call Center**. Asimismo, como Asesor Temático, por este medio les brindo el V°B° para imprimir y presentar este trabajo de Proyecto de Graduación, de acuerdo a las directrices de la Facultad de Postgrados de Unitec.

¡Les deseo muchos éxitos en todo!

Saludos cordiales,

--

David Salomón Flores Girón
M.B.A., INCAE, Economía y Finanzas
UNITEC | Laureate International Universities
[+504 94770744](tel:+50494770744)

Ilustración 25. Visto Bueno asesor temático

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cartera seccionada por proceso a subcontratar.....	48
Tabla 2. Cartera de clientes promedio estimada total	49
Tabla 3. Cartera estimada por proceso.....	49
Tabla 4. Proceso por rubro.....	50
Tabla 5. Especificaciones técnicas del equipo	53
Tabla 6. Detalle del mobiliario.....	53
Tabla 7. Costos estimados mobiliario y equipo	54
Tabla 8. Infraestructura tecnológica Call Center	55
Tabla 9. Costos de inversión.....	58
Tabla 10. Amortización del préstamo	59
Tabla 11. Inversión inicial	68
Tabla 12. Capital de trabajo.....	69
Tabla 13. Costos fijos y de venta	70
Tabla 14. Costos fijos no mensuales	70
Tabla 15. Monto estimado recuperado por cartera de cobros	72
Tabla 16. Ingresos anuales estimados.	72
Tabla 17. Ingresos estimados proyectados	73
Tabla 18. Estado de resultado proyectado	74
Tabla 19. Flujo de efectivo proyectado.....	75
Tabla 20. Costo del capital propio	76
Tabla 21. Cálculo del CPPC	77
Tabla 22. Cálculo de TIR y VAN	77
Tabla 23. Ingresos escenario pesimista.....	78
Tabla 24. Estado de resultado escenario pesimista	79
Tabla 25. Flujo de efectivo escenario pesimista.....	79
Tabla 26. Cálculo de TIR y VAN escenario pesimista	80
Tabla 27. Ingresos escenario optimista	80
Tabla 28. Estado de resultado escenario optimista	81
Tabla 29. Flujo de efectivo escenario optimista	81
Tabla 30. Cálculo de TIR y VAN escenario optimista	81

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Tipos de investigación relacionadas con las decisiones de negocio	14
Ilustración 2. Cálculo de la muestra	38
Ilustración 3. Plan de trabajo recolección de datos estudio de Mercado	39
Ilustración 4. Plan de trabajo recolección de datos estudio técnico	40
Ilustración 5. Plan de trabajo recolección de datos estudio financiero.	42
Ilustración 6. Subcontratación de Call Center	44
Ilustración 7. Factor más importante al subcontratar un Call Center	45
Ilustración 8. Proceso a Subcontratar	45
Ilustración 9. Método de pago por la subcontratación del servicio.....	46
Ilustración 10. Análisis de competencia	47
Ilustración 11. Plano distribución espacio de trabajo	52
Ilustración 12. Plan de ejecución.....	57
Ilustración 13. Computador de escritorio para gestores	90
Ilustración 14. Computadora utilizada por el gerente operativo	90
Ilustración 15. Auriculares utilizados por los gestores	91
Ilustración 16. Sillas ejecutivas utilizadas por los gestores	92
Ilustración 17. Sillas utilizadas por los supervisores	92
Ilustración 18. Escritorio gerente operativo	93
Ilustración 19. Silla ejecutiva gerente operativo	93
Ilustración 20. Servidor de planta telefónica	94
Ilustración 21. Servidor de aplicaciones	94
Ilustración 22 Cotización servicios planta telefónica TIGO	95
Ilustración 23. Tasa de interés préstamo.....	97
Ilustración 24. Visto Bueno asesor metodológico.....	98
Ilustración 25. Visto Bueno asesor temático	99