

<http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v4i1.458>

## **Plan de inversión como herramienta de la gestión del capital intelectual**

### **Investment plan as a tool for intellectual capital management**

Carlos Henry Murillo Vilela  
[chmurillov@psg.ucacue.edu.ec](mailto:chmurillov@psg.ucacue.edu.ec)  
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca  
Ecuador  
<https://orcid.org/0000-0001-7983-458>

Juan Carlos Erazo Álvarez  
[icerazo@ucacue.edu.ec](mailto:icerazo@ucacue.edu.ec)  
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca  
Ecuador  
<https://orcid.org/0000-0001-6480-2270>

Jorge Oswaldo Quevedo Vázquez  
[joquevedov@ucacue.edu.ec](mailto:joquevedov@ucacue.edu.ec)  
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca  
Ecuador  
<https://orcid.org/0000-0003-1303-4835>

Cecilia Ivonne Narváez Zurita  
[inarvaez@ucacue.edu.ec](mailto:inarvaez@ucacue.edu.ec)  
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca  
Ecuador  
<https://orcid.org/0000-0002-7437-9880>

Recibido: 10 de agosto de 2019  
Aprobado: 30 de agosto de 2019

### **RESUMEN**

En la actualidad, el conocimiento del valor de una organización y lo que representa en una economía se convierte en elemento clave para estimar el "valor real" de la misma, ya que, no es suficiente con la cuantificación del valor de producción para estimar las

diferencias en la economía del conocimiento, puesto que, se requiere, además, una valoración adecuada de la innovación y el factor humano. En la presente investigación se realiza un plan de inversión que incluya un elemento diferenciador como lo es la gestión del capital intelectual que permita mejorar la rentabilidad de la unidad de análisis, para lograr ello se utilizó el tipo de investigación aplicada, cuyo diseño es experimental y haciendo mención a su alcance esta investigación es descriptiva y cuali-cuantitativa.

**Descriptor:** Plan; Inversión; Gestión; Capital Intelectual; Rentabilidad

### ABSTRACT

At present, knowledge of the value of an organization and what it represents in an economy becomes a key element to estimate the "real value" of it, since it is not enough to quantify the production value to estimate the differences in the knowledge economy, since, in addition, an adequate valuation of innovation and the human factor is required. In the present investigation an investment plan is carried out that includes a differentiating element such as the management of intellectual capital that allows to improve the profitability of the unit of analysis, to achieve this the type of applied research was used, whose design is experimental and mentioning its scope this research is descriptive and qualitative-quantitative.

**Key words:** Plan; Investment; Management; Intellectual Capital; Cost Effectiveness.

### INTRODUCCIÓN

La unidad de análisis de esta investigación es la Empresa Orocompu, que está dedicada a brindar el servicio de mantenimiento de computadoras, venta de suministros, venta de electrónica y proveer internet en el cantón Arenillas de la provincia de El Oro. Esta empresa posee un local propio y repetidoras de internet ubicadas en zonas estratégicas para llegar a todo el cantón Arenillas; cabe mencionar que esta empresa se encuentra ubicada en las calles 24 de mayo y Batallón Cayambe, por lo está ubicada en una zona con mayor concurrencia de potenciales compradores y clientes. El negocio lleva en el mercado alrededor de 6 años, sin embargo, su rentabilidad no es adecuada, tiene un promedio mensual de 150 clientes.

En lo concerniente a los insumos tecnológicos usados para el mantenimiento la empresa tiene un stock sumamente bajo, esto se debe a la deficiente generación de recursos, existen empresas competidoras que ofrecen el servicio y mantenimiento a menor precio, lo cual reduce la competitividad de la empresa. El tiempo de respuesta para el arreglo de daños en la conexión de internet o servicios relacionados en gran parte de los casos es demasiado extenso. La falta de inversión en cuanto a equipos para instalación de internet es medianamente baja. Por otra parte, la empresa no invierte los recursos necesarios para mejorar su tecnología e insumos de mantenimiento del servicio lo que tiene implicaciones en la pérdida de clientes y disminución de su rentabilidad, por cuanto en este aspecto la competencia lo hace de manera muy agresiva y constante.

En relación a lo antes mencionado se planteó como objetivo principal de la investigación, diseñar un plan de inversión para el incremento de la rentabilidad en la empresa Oro-compu en el cantón Arenillas de la provincia de El Oro basado en la gestión de su capital intelectual; para lo cual fue importante valorar la situación actual de rentabilidad en la empresa. Antes de establecer el desarrollo de la investigación fue fundamental sustentar de forma teórica algunos términos relacionados a la investigación, como se presentan a continuación:

Uribe (2010) menciona que la inversión dentro de la empresa es una herramienta fundamental dentro del entorno empresarial, bien éstas sean aplicadas a corto, mediano o largo plazo, representan colocaciones importantes de la que cualquier empresa puede obtener un rendimiento de ello o recibir dividendo de los mismos, es importante mencionar que las inversiones requieren de planes que delineen lo que se quiere obtener dentro de un plazo determinado.

Al definir la inversión, también es conveniente fijar la evaluación de la misma dentro de la empresa, pues, Castañeda (2006) afirma que las inversiones necesitan de planes, que diseñen lo que se desea obtener, resultando útil para el análisis económico financiero, pues, si bien es cierto que constituye un gasto, se traduce en un gran ahorro cuando se aplican las técnicas de evaluación económica para demostrar si produce beneficio social

o impacto económico tanto el plan en sí mismo o la comparación con otras alternativas de solución o inversión.

Cuando se habla de un plan de inversión, esto hace relación a todo esfuerzo integrado y sistemático que amplía la capacidad para producir bienes o servicios, destinados a solucionar problemas específicos y a contribuir a los objetivos del desarrollo, que requiere la aplicación de recursos, en un espacio y en el tiempo determinado, proyecta los beneficios esperados del plan (Gonzales, 2014).

El plan de inversión es una herramienta esencial para el desarrollo de la empresa, pues varios emprendedores saben en qué sector se puede invertir además de valorar el comportamiento de la dinámica económica de las organizaciones, por otra parte, dentro la toma de decisiones acertadas dentro de una empresa ha tenido un rol de suma importancia, pues el éxito también viene acompañada de líderes excepcionales, (Collins, 2011).

En la actualidad se debe tomar en cuenta muchos aspectos para que la inversión dentro de una empresa sea rentable, dentro de los cuales está el factor del talento humano, que según (Lozano, 2007) este es un agregado diferenciador hacia la búsqueda del camino del éxito en un mundo de globalización.

Por otra parte, las etapas del plan de inversión son un conjunto de actividades inter relacionadas con las cuales se intenta cumplir con un fin específico, dentro de los pasos para un plan inversión eficiente se resaltar los siguientes:

- Definición de objetivos: es sumamente importante mencionar que las implicaciones de unos objetivos serán muy distintas a las de otras en cuanto a prioridad, tiempo, necesidad de liquidez, y riesgo a tomar.
- Analizar los recursos de partida: es importante analizar todos los activos financieros y no financieros disponibles, la estructura de ingresos y gastos, con el objetivo de adelantarse a los diferentes sucesos que se puedan dar en la línea del tiempo.

- Establecer la estrategia: basándose en los puntos anteriores, teniendo en cuenta que de aquí parte el plan, se deben considerar los plazos de inversión, lo niveles de riesgo que se van asumir en cada etapa, y las necesidades de liquidez, todo esto con el fin de que el plan se desarrolle de la manera más eficiente posible.
- Ejecutar la estrategia: Una vez diseñada la estrategia la misma debe de ser puesta en marcha, utilizando la manera más óptima de canalizar: Fondos de inversión, planes de pensiones, inversión directa en bolsa, títulos de deuda pública, etc.
- Analizar la evolución: es necesario dar un seguimiento periódico a la inversión realizada.

Es así que el plan de inversión como herramienta es esencial para el desarrollo de la empresa, y dentro de esta se determinan las razones financieras que son las herramientas que ayudan a analizar e interpretar la información contenida en los estados financieros. Por otro lado, los objetivos esenciales del plan de inversión son los siguientes:

- La reducción de riesgos como herramienta esencial para el éxito de la empresa. El objetivo fundamental del estudio es presentar y analizar la medición del riesgo dentro de la empresa, por lo cual cada decisión financiera presenta características propias de riesgo y retorno.
- La reducción de costos y su importancia dentro de la empresa. Se debe realizar los estudios pertinentes para que al momento de reducir costos no se vea afectado el cliente ni la calidad de los productos.
- La proyección de la demanda como herramienta esencial para el éxito. Es indispensable que las predicciones en cuanto a las cantidades demandadas tengan sentido y que hayan sido realizadas de manera consciente, ya que, si las cantidades que se predicen son mayores a la demanda real, esto se puede ver reflejado en grandes pérdidas para la empresa. (Valvés, 2013)

En síntesis, un plan de inversión es un documento escrito que detalla paso a paso como una empresa que actualmente se encuentra en el mercado invierte sus recursos de manera eficiente es aras de un crecimiento constante. Además, este plan establece por escrito desde un punto de vista de marketing, financiero y operativo, que decisiones se deben tomar, y donde se debe invertir recursos para obtener el mayor rendimiento posible de la inversión que se realizará.

Esta investigación pretende incluir en su análisis la gestión del capital intelectual como elemento diferenciador que permita a la empresa recuperar el espacio perdido en el mercado.

### **La gestión del capital intelectual**

El capital intelectual resalta en el contexto de la gestión del conocimiento, entendiéndose éste “como un conjunto de actividades realizadas con el fin de utilizar, compartir y desarrollar los conocimientos de una organización y de los individuos que en ella trabajan, encaminándolos a la mejor consecución de sus objetivos” (Roth, 2008).

En una revisión teórica de modelos y procedimientos, entre los que se exponen el “Modelo navegador skandia” (Edvinsson, 1999), “Modelo balanced business scorecard” (Norton, 1997), “Modelo technology broker” (Brooking, 1996), “Modelo de la universidad west notario” (Bontis, 1996), “Modelo intellectual assets monitor” (Sveiby, 1997), “Modelo de Dow Chemical” (Chemical, 1998), “Modelo intellectus: Medición del capital intelectual” (Bueno, 2003) , “Modelo EFQM de excelencia” (EFQM, 1998) (Modelo de estructura de capital intelectual, Euroforum 2001), “Procedimiento para medir el capital intelectual” (Monagas, 2013) se evidencia que el aporte a las organizaciones es determinar la medición del capital intelectual, que a partir de esos resultados se puede establecer un plan

de inversión acorde a las necesidades de la unidad de análisis de esta investigación. (Erazo, 2018)

La Gestión del Capital Intelectual se centra, desde un punto de vista estratégico, en la construcción y gestión de activos intelectuales, la renovación y actualización de los ya existentes, y el incremento del valor de todos ellos. (Romero y Salvador, 2005)

En la investigación se utilizará lo planteado por (Romero, Pascual y Hernández, 2012) cuya metodología tiene como objetivo determinar el nivel de madurez de las capacidades para gestionar el capital intelectual en la pequeña y mediana empresa y su relación con el desarrollo alcanzado por las capacidades de la gestión del conocimiento organizacional, como consecuencia de la magnitud de la influencia que sobre ellas ejercen en conjunto, las tecnologías de la información, la cultura organizacional y las capacidades del capital o talento humano.

Se diseña una guía de comparación que contiene las áreas y parámetros que caracterizan los niveles de madurez de las capacidades que debe poseer una empresa para gestionar su capital intelectual, Dicha caracterización toma como base el tipo o magnitud de la relación entre las variables del estudio para definir los diferentes estadios, los cuales representan diferentes contextos de madurez, desde el más sencillo hasta el más complejo. (Erazo, 2018)

## **METODOLOGÍA**

El tipo de investigación que se utilizó es aplicada, cuyo diseño es experimental, puesto que se pretende identificar y cuantificar las causas de la baja rentabilidad en la Unidad de análisis, y haciendo mención a su alcance esta investigación es descriptiva, siendo pertinente realizar una investigación cuali-cuantitativa, donde claramente predomina lo cualitativo, teniendo en cuenta elementos cuantitativos como análisis financiero y el uso de la estadística descriptiva, según el enfoque que se aplicó la investigación es descriptiva, ya que el objetivo principal es encontrar los factores que disminuyen la rentabilidad

de la empresa, al mismo tiempo que saber cuáles serán las áreas donde será de primordial importancia inyectar capital con el fin de mejorar considerablemente la posición de la empresa en el mercado. Es así que, la población fueron los clientes de la empresa Oro-compu, trabajadores y socios.

Entre otros, los métodos utilizados fueron el Inductivo-Deductivo del cual, consistió en analizar las áreas donde no se están utilizando recursos de manera eficiente, además de analizar las decisiones por parte de los socios, y su efecto dentro de la empresa, todo ello con el fin de encontrar las deficiencias en cada uno de estos aspectos.

Así también se empleó el método Histórico-Lógico con el fin de llevar a cabo una comparativa de los hechos que vienen suscitando dentro de la empresa, todo ello con la finalidad de mostrar los antecedentes y el desarrollo del fenómeno y el método Analítico-Sintético: En este método se analizó la necesidad de explicar el porqué de los hechos y acciones que tienen relación con la problemática de la rentabilidad.

Entre las técnicas de investigación se desarrollaron: la observación directa dando el acceso otorgado por parte de la empresa, se utilizó la observación como un elemento fundamental para obtener el mayor número de datos; y la encuesta que se realizó al total de clientes actuales que son 150.

## **RESULTADOS**

De la aplicación de las técnicas de investigación se obtuvieron los siguientes resultados: la mayor parte de los clientes son de sexo femenino; obteniendo así un 89% de mujeres y apenas un 11% de varones, teniendo en cuenta estos datos se puede observar claramente que el servicio de internet en mayor parte es adquirido por el sexo femenino. Por otra parte, la mayoría de los clientes se encuentran en un rango de edad entre 26 y 35 años, siendo por el momento el segmento más fuerte de la empresa con un 40% en cuanto a edad se refiere.

Así también, mediante la investigación realizada se determinó que el segmento económico con mayor aceptación del servicio que presta la empresa son los empleados privados con un 33%, seguidos de los comerciantes y el empleado público, denotando las áreas con mayor aceptación y las áreas en la que se podría expandir la organización. En este mismo contexto, se evidenció que la mayor parte de clientes, tienen un estado civil de unión de hecho siendo así el 46% de los encuestados, cabe recalcar también que, dadas las condiciones actuales, la mayor parte de personas adultas con hogares propios, contratan el servicio en mayor parte debido a sus hijos, ya que en la actualidad el acceso al internet para la realización de consultas y trabajos viene siendo primordial.

En cuanto al nivel de educación el 54% de los usuarios tiene estudios secundarios, convirtiéndose así en el mayor porcentaje de personas que saben usar la tecnología, además, se puede asumir que la mayor parte de estos también saben usar herramientas tales como: medidores de velocidad en cuanto a internet, u otras herramientas de verificación en cuanto al ancho de banda del servicio que está brindando la empresa. De igual manera, se determinó que existe un potencial de clientes ubicados en el casco urbano representando esto un 73%, mientras que, en el sector rural se cuenta con un 27%, por cuanto se debe tener muy en cuenta que este sector también podría convertirse en una ventana de oportunidad que podría ser explotada.

De acuerdo con la investigación realizada se verificó que el 40% opina que la empresa cuenta actualmente con la tecnología necesaria para brindar el servicio de internet, cabe mencionar que gran parte de los clientes de la empresa reciben el servicio mediante antenas (nano station m5) por cuanto la señal en ocasiones suele tener inconvenientes, los mismos que están relacionados con la utilización de frecuencias, por lo cual, es evidente que gran parte de los clientes requieren una actualización permanente en cuanto a tecnología. Igualmente se pudo observar que la imagen del personal de la empresa no es la adecuada, teniendo en cuenta que las personas que estuvieron totalmente de acuerdo y las que estuvieron de acuerdo con la interrogante planteada, esto apenas resulta un total

del 50%, lo que significa que la mitad de los clientes no tienen una percepción óptima del personal de la empresa.

Por otra parte, la utilización de la radio y tv en la actualidad como medios de publicidad no bastan, debido a la constante actualización de las personas en cuanto a tecnología, por lo que, hoy en día, la publicidad se genera por otros medios tales como las redes sociales (Facebook, Instagram, etc.), se evidencia además que, la mayor parte de los clientes se sienten confiados con la empresa y con el personal de la misma, aunque cabe mencionar que existe un porcentaje que hace referencia a la desconfianza que sienten, siendo un 13%, por cuanto se debe analizar cuáles son las variables que están afectando a estos clientes y porque su desconfianza hacia la empresa con el fin de evitar futuros problemas.

Así mismo, el 67% de los encuestados están de acuerdo en que la seguridad que les brinda la empresa es buena, de igual manera es de vital importancia tomar en cuenta a las personas que están en desacuerdo, aunque el porcentaje sea mínimo, pues es necesario tomar acciones correctivas para mitigar algunos inconvenientes con los clientes. Tomando en cuenta las capacidades y conocimientos del personal de la empresa, se pudo notar que existe un gran déficit al momento de solucionar problemas, así lo manifiesta el 40% de personas, a este punto se le deberá dar la prioridad necesaria en cuanto a la resolución de los problemas que se puedan estar suscitando actualmente.

Así también, el 54% de la bandeja de clientes actuales de la empresa se encuentran insatisfechos en cuanto a la resolución de problemas en un tiempo oportuno, por cuanto es fundamental el análisis de la problemática que está teniendo la empresa actualmente. A su vez, gran parte de los encuestados, se sienten atendidos de manera eficiente en cuanto a la resolución de problemas, ya que un 40% de los encuestados mencionan que la empresa si muestra interés cuando un problema se suscita, tomando en cuenta que la empresa muestra interés al tratar de solucionar los problemas que puedan surgir, pero la informalidad de no realizarlo en un tiempo determinado causa disconformidad en sus clientes.

Carlos Henry Murillo Vilela; Juan Carlos Erazo Álvarez; Jorge Oswaldo Quevedo Vázquez; Cecilia Ivonne Narváez Zurita

A los resultados obtenidos en la investigación de campo aplicamos la metodología de (Lovelock, 2009) sobre la medición del capital intelectual para medir la satisfacción.

<b>ESCALA</b>	<b>RANGO</b>	<b>Interpretación</b>
<b>A = 5</b>	<b>81% - 100%</b>	<b>Muy satisfecho</b>
<b>B = 4</b>	<b>61% - 80%</b>	<b>Satisfecho</b>
<b>C = 3</b>	<b>41% - 60%</b>	<b>Medianamente satisfecho</b>
<b>D = 2</b>	<b>21% - 40%</b>	<b>Insatisfecho</b>
<b>E = 1</b>	<b>1% - 20%</b>	<b>Muy insatisfecho</b>

A continuación, se presenta la interpretación de los resultados obtenidos de acuerdo a los componentes del capital intelectual:

Capital humano que es la posesión de conocimientos, habilidades, motivaciones y valores, comprendida en las competencias laborales de los empleados.

Capital estructural, la sumatoria de organización laboral, experiencia aplicada, la tecnología organizacional, software y know how patentados

Capital relacional, la calidad de las relaciones con proveedores y clientes (Sanchez, 2007)

**Tabla 1.** Valoración interpretativa

<b>VARIABLES</b>	<b>Rango</b>	<b>Nivel de satisfacción</b>	<b>Valoración interpretativa</b>
<b>Capital Humano</b>	<b>81% - 100%</b>	<b>Muy satisfecho</b>	Niveles de Satisfacción superiores del 81% indica muy alto grado de satisfacción
	<b>61% - 80%</b>	<b>Satisfecho</b>	Niveles de satisfacción entre 61% y 80% indica un alto grado de satisfacción
<b>Capital Estructural</b>	<b>41% - 60%</b>	<b>Medianamente satisfecho</b>	Niveles de satisfacción entre 41% y 60% indica un grado de satisfacción moderado tendiente a regular
	<b>21% - 40%</b>	<b>Insatisfecho</b>	Niveles de satisfacción entre 21% y 40% indica un alto grado de insatisfacción
<b>Capital Relacional</b>	<b>1% - 20%</b>	<b>Muy insatisfecho</b>	Niveles de satisfacción inferior al 20% denota un muy alto grado de insatisfacción

El análisis aplicado a la Empresa Orocompu arroja un resultado de C = 3, 41% - 60% Medianamente satisfecho, por lo que se plantea las siguientes estrategias:

**Plan de Acción 1.** Realizar inversiones en beneficio de la empresa: Los accionistas de la empresa deben realizar inversiones en pro de la compañía, estas inversiones se dedicarán a la adquisición de activos de alta tecnología que permitan generar ingresos futuros

Carlos Henry Murillo Vilela; Juan Carlos Erazo Álvarez; Jorge Oswaldo Quevedo Vázquez; Cecilia Ivonne Narváez Zurita

para la misma, todo esto con la finalidad de incrementar los clientes actuales de la empresa y lograr un incremento en la rentabilidad.

Para determinar qué tipo de plan de inversión se debe implementar dentro de la empresa, es preciso determinar la factibilidad de mercado, técnica y financiera de la misma.

Factibilidad Mercado: En cuanto al estudio proyectado de la inversión, se considera que, de acuerdo a la población, se pueden captar más clientes, igualmente debe tomarse en cuenta que según los resultados obtenidos de las encuestas la mayoría de las personas se encuentran satisfechos con el producto.

Los precios que se manejan actualmente oscilan entre 25\$ y 45\$, y la cantidad de cliente en la actualidad ascienden a 150, tal como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 1.** Ingresos actuales

	<b>Plan Inicial</b>	<b>Plan Premium</b>	<b>Plan Gold</b>	<b>Plan empresarial</b>	<b>Total, ventas totales</b>
<b>Clientes</b>	110	20	15	5	
<b>Costo (Dólares)</b>	\$ 25	\$ 30	\$ 40	\$ 45	
<b>Ancho de banda</b>	7MB	10MB	15MB	20MB	
<b>Total, x plan</b>	\$ 2.750	\$ 600	\$ 600	\$ 225	\$ 4.175

**Fuente:** Trabajo de campo

Demanda Actual: La demanda actual está dada por la Población Económicamente Activa (PEA), que está representada por todas las personas de 15 años y más, para el caso específico del cantón Arenillas, la PEA está representada por un total de 17.178 pobladores, según los datos obtenidos del GAD Municipal de Arenillas.

Demanda Proyectada: De acuerdo a la tasa de crecimiento estimada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, el cantón tendrá un crecimiento anual del 2,6%, por lo tanto, la demanda proyectada vendría expresada de la siguiente manera:

**Tabla 2.** Demanda proyectada

<b>Demanda proyectada</b>	
<b>Años</b>	<b>Potenciales clientes</b>
2019	6.871
2020	7.050
2021	7.233
2022	7.421
2023	7.614

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2013)

Oferta Actual: actualmente la empresa ofrece el servicio a 150 clientes.

Oferta Proyectada: Para proyectar la oferta se tomará como base la cantidad de clientes actuales que tiene la empresa, para lo cual se realizará un promedio del total de clientes entre el tiempo de funcionamiento de la empresa, es decir, los 150 clientes actuales entre los 6 años de funcionamiento de la empresa, lo que en promedio representa una captación anual de 13 clientes. Mediante la implementación del plan de inversión se pretende que pueda incrementarse la captación de los clientes de forma anual. Tomando en consideración los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas, donde los clientes se encuentran satisfechos con la seguridad del servicio prestado, igualmente, se debe considerar que existe, de acuerdo a la información obtenida un 73,30% de posibles potenciales clientes en el casco urbano y un 26,70% en la zona rural. De acuerdo a las estadísticas del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), el crecimiento de la población en la provincia es del 2,6% anual.

Por ende, la oferta proyectada estará representada en base a un porcentaje de captación de la demanda proyectada y tomando en consideración los clientes captados hasta la fecha por la empresa. El porcentaje de captación se obtiene de dividir la cantidad de

Carlos Henry Murillo Vilela; Juan Carlos Erazo Álvarez; Jorge Oswaldo Quevedo Vázquez; Cecilia Ivonne Narváez Zurita

clientes actuales entre la población económicamente activa y este total dividido entre el tiempo de la empresa, en consecuencia, al realizar esta operación el resultado obtenido es el siguiente:

$$PC = \frac{CA}{PEA} / FE$$

Donde:

PC = Porcentaje de captación

CA = Clientes actuales

PEA = Población Económicamente Activa

FE = Tiempo de funcionamiento de la empresa.

$$PC = \frac{150}{17.178} / 6$$

Luego de aplicada la operación anterior, se obtiene que el porcentaje de captación que estima la empresa para los siguientes años es de 0,15% anual, es decir que la oferta proyectada será de la siguiente forma:

**Tabla 3.** Oferta proyectada

Oferta proyectada			
Años	Potenciales clientes	Porcentaje de captación	Captación anual
2019	6.871		10
2020	7.050		11
2021	7.233	0,15%	11
2022	7.421		11
2023	7.614		11

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2013)

Carlos Henry Murillo Vilela; Juan Carlos Erazo Álvarez; Jorge Oswaldo Quevedo Vázquez; Cecilia Ivonne Narváez Zurita

De acuerdo a los resultados obtenidos, la empresa pretende obtener una oferta proyectada de acuerdo a su número de clientes de la siguiente manera: para el año 2019 incrementando en 10 los clientes cada año; durante el año 2020 a 2023 se pretende un incremento de 11 clientes; para un total de 54 clientes adicionales.

Factibilidad Técnica: Las oficinas de la empresa Orocompu se encuentran ubicadas en las calles 24 de Mayo y Batallón Cayambe, en el centro de la ciudad en el barrio La Estación, cabe resaltar que la empresa cuenta también con una torre, en la cual se localizan los equipos para proveer internet, tales como (Servidores cache, servidores de internet, baterías, Torre, Atenas, Generadores de luz); el lugar donde se encuentra ubicada esta torre es de vital importancia debido a su localización geográfica, debido que su altura da la oportunidad que el internet llegue vía inalámbrica a muchos más lugares.



**Figura 1.** Ubicación de la empresa

**Fuente:** Google Maps

En cuanto a la ubicación de la empresa seguirá en el mismo lugar, no obstante, se pretende realizar nuevas inversiones en cuanto al mantenimiento de la torre, con el fin de contar con un servicio mucho más óptimo y de mejores condiciones que pueda ser ofrecido al público en general.

Los costos proyectados para esta inversión son detallados en las tablas siguientes:

**Tabla 4.** Mejoras en los equipos

Mantenimiento Antena			
Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Costo mano de obra para el mantenimiento	1	\$ 4.790,00	\$ 4.790,00

Carlos Henry Murillo Vilela; Juan Carlos Erazo Álvarez; Jorge Oswaldo Quevedo Vázquez; Cecilia Ivonne Narváez Zurita

Regulador de voltaje automático monofásico	4	\$	2.580,00	\$	10.320,00
Conectores 7/8 para cable coaxial	8	\$	106,00	\$	848,00
Fibra óptica	4	\$	970,00	\$	3.880,00
Total, Mantenimiento antena				\$	19.838,00

**Fuente:** Trabajo de campo

**Tabla 5.** Adquisición de equipos

Adquisición de equipos	Canti- dad	Valor unitario	Valor total
Antena Ubiquiti Nanostation M5 15km 5ghz 16dbi	250	\$ 95,00	\$ 23.750,00

**Fuente:** Trabajo de campo

Factibilidad Financiera: Según los resultados obtenidos anteriormente se pretende realizar una proyección financiera para la empresa, con el propósito de establecer que tan factible pueda ser la inversión.

Proyección de ingresos:

La proyección de los ingresos de la empresa, se hará en base al servicio prestado en la actualidad, obteniendo de esa forma lo siguiente:

**Tabla 6.** Porcentaje del servicio

Plan Inicial	Plan Premium	Plan Gold	Plan empresarial
<b>73,33%</b>	13,33%	10,00%	3,33%

**Fuente:** Elaboración propia

Carlos Henry Murillo Vilela; Juan Carlos Erazo Álvarez; Jorge Oswaldo Quevedo Vázquez; Cecilia Ivonne Narváez Zurita

El porcentaje de servicio viene dado por la cantidad de clientes que tiene la empresa y el servicio ofrecido en la actualidad, por ende, como puede ser observado la tabla anterior es resultado de dividir los 150 clientes entre la cantidad de cada uno de los planes actuales, es decir para el caso del plan inicial, a la fecha la empresa ofrece este servicio a 110 clientes, lo que representa un 73,33%; para el plan Premium actualmente se le presta el servicio a 20 clientes, lo que porcentualmente significa el 13,33%. Para el caso del Plan Gold y el Plan Empresarial, el servicio es prestado a 15 y 5 clientes respectivamente, lo que pondera un total del 10% y 3,33% del servicio actual.

Basado en ese pronóstico se realizará la proyección de los ingresos, tomando en cuenta la oferta proyectada en la tabla 4, de igual forma, tiene que tomarse en consideración que lo que se pretende es incrementar a los clientes, por tal motivo se deben conservar los actuales y tomarlos en consideración al momento de proyectar los ingresos.

Seguidamente se presentará una tabla de cómo se pretende incrementar los clientes de forma anual y tomando en consideración el servicio adquirido, todo esto con el propósito de determinar la proyección de los ingresos.

**Tabla 7.** Incremento de clientes por año y por servicio

Año	Plan Inicial	Plan Premium	Plan Gold	Plan empresarial	Total de clientes
<b>Incremento de Clientes por año y por servicio</b>					
1	8	1	1	0	10
2	8	1	1	0	11
3	8	1	1	0	11
4	8	1	1	0	11
5	8	2	1	0	11

De acuerdo a la tabla anterior, para el primer año de la proyección la empresa tendrá un total de 160 clientes, para el segundo año 171 clientes, en el tercer año se pretende

Carlos Henry Murillo Vilela; Juan Carlos Erazo Álvarez; Jorge Oswaldo Quevedo Vázquez; Cecilia Ivonne Narváez Zurita

contar con 182, mientras que para el año 4 y 5 se desea por lo menos contar con el apoyo de 193 y 204

**Tabla 8.** Proyección de ingresos anuales

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Cientes Plan Inicial	\$ 33.000,00	\$ 35.267,33	\$ 37.593,60	\$ 39.980,37	\$ 42.429,18	\$ 44.941,67
Cientes Plan Premium	\$ 7.200,00	\$ 7.694,71	\$ 8.202,29	\$ 8.723,06	\$ 9.257,37	\$ 9.805,57
Cientes Plan Gold	\$ 7.200,00	\$ 10.259,62	\$ 10.936,38	\$ 11.630,74	\$ 9.257,37	\$ 9.805,57
Cientes Plan empresarial	\$ 2.700,00	\$ 2.885,52	\$ 3.075,86	\$ 3.271,15	\$ 3.471,51	\$ 3.677,09
<b>Total, anual</b>	<b>\$ 50.100,00</b>	<b>\$ 56.107,17</b>	<b>\$ 59.808,13</b>	<b>\$ 63.605,31</b>	<b>\$ 64.415,43</b>	<b>\$ 68.229,90</b>

**Fuente:** Trabajo de campo

Proyección de los Costos y Gastos: Para la proyección de los costos, buscando obtener el objetivo de la empresa que es incrementar su rentabilidad se estima que los mismos no deben superar el 15% de los ingresos anuales, en cuanto a los gastos se toma en consideración lo que actualmente representan de las ventas, por consiguiente, el resultado será el siguiente:

Carlos Henry Murillo Vilela; Juan Carlos Erazo Álvarez; Jorge Oswaldo Quevedo Vázquez; Cecilia Ivonne Narváez Zurita

**Tabla 9.** Gastos de la empresa

Gastos de Personal	Sueldo Mensual	Sueldo Anual
Gerente (Dueño)	\$ 600,00	\$ 7.200,00
Auxiliar Contable	\$ 400,00	\$ 4.800,00
Tecnico1	\$ 400,00	\$ 4.800,00
Tecnico2	\$ 400,00	\$ 4.800,00
<b>Total, Gastos de Personal</b>	<b>\$ 1.800,00</b>	<b>\$ 21.600,00</b>
Gastos Administrativos	Valores Mensuales	Valores Anuales
Electricidad	\$ 120,00	\$ 1.440,00
Agua	\$ 70,00	\$ 840,00
Telefonía	\$ 32,00	\$ 384,00
Papelería e insumos	\$ 27,00	\$ 324,00
<b>Total, Gastos Administrativos</b>	<b>\$ 249,00</b>	<b>\$ 2.988,00</b>
Total, gastos	Mensual	Anual
Gastos de Personal	\$ 1.800,00	\$ 21.600,00
Gastos Administrativos	\$ 249,00	\$ 2.988,00
<b>Total, Gastos</b>	<b>\$ 2.049,00</b>	<b>\$ 24.588,00</b>

**Fuente:** Trabajo de campo

Carlos Henry Murillo Vilela; Juan Carlos Erazo Álvarez; Jorge Oswaldo Quevedo Vázquez; Cecilia Ivonne Narváez Zurita

Actualmente los gastos representan un 49,08% de los ingresos anuales, por ende, se tomará como base para la proyección el mismo porcentaje, quedando proyectados los mismos de la siguiente manera:

**Tabla 10.** Proyección de Costos y Gastos Anuales

<b>Proyección de los Costos y Gastos</b>						
<b>Mes</b>	0	1	2	3	4	5
<b>Costos</b>	\$ 7.515,00	\$ 8.416,08	\$ 8.971,22	\$ 9.540,80	\$ 9.662,32	\$ 10.234,49
<b>Gastos</b>	\$ 24.588,00	\$ 27.537,40	\$ 29.353,83	\$ 31.217,49	\$ 31.615,09	\$ 33.487,24
	\$ 32.103,00	\$ 35.953,48	\$ 38.325,05	\$ 40.758,28	\$ 41.277,41	\$ 43.721,72

Dentro del rubro de costo van todas las erogaciones directamente proporcionales a la prestación del servicio, mientras que los gastos vienen representados por las erogaciones referentes a sueldos y otros administrativos.

**Tabla 11.** Balance Proforma de la Inversión

Carlos Henry Murillo Vilela; Juan Carlos Erazo Álvarez; Jorge Oswaldo Quevedo Vázquez; Cecilia Ivonne Narváz Zurita

<b>Balance Proforma de la Inversión</b>						
Rubro	Año					
	0	1	2	3	4	5
1. Equipo	\$ (43.588,00)					
2. Crédito	\$ -					
3. Ingresos		\$ 56.107,17	\$ 59.808,13	\$ 63.605,31	\$ 64.415,43	\$ 68.229,90
4. Costos y gastos		\$ (35.953,48)	\$ (38.325,05)	\$ (40.758,28)	\$ (41.277,41)	\$ (43.721,72)
5. Utilidad antes del impuesto	\$	20.153,70	\$ 21.483,08	\$ 22.847,03	\$ 23.138,02	\$ 24.508,18
6. Impuesto 25%	\$	7.053,79	\$ 7.519,08	\$ 7.996,46	\$ 8.098,31	\$ 8.577,86
7. Utilidad después del impuesto	\$	13.099,90	\$ 13.964,00	\$ 14.850,57	\$ 15.039,72	\$ 15.930,32
<b>8. Flujo de Efectivo</b>	<b>\$ (43.588,00)</b>	<b>\$ 13.099,90</b>	<b>\$ 13.964,00</b>	<b>\$ 14.850,57</b>	<b>\$ 15.039,72</b>	<b>\$ 15.930,32</b>

### Valor Presente Neto (VPN)

Para calcular el valor presente neto, se tomará un costo de oportunidad del 5,92%, de lo cual se está considerando la tasa de intereses pasiva del Banco Central del Ecuador, al mes de agosto 2019, obteniendo el siguiente resultado:

**Tabla 12.** Valor Presente Neto

	<b>Costo de oportunidad anual</b>	<b>5,92%</b>
Año 1	\$ 13.099,90	\$ 13.092,15
Año 2	\$ 13.964,00	\$ 13.947,48
Año 3	\$ 14.850,57	\$ 14.824,23
Año 4	\$ 15.039,72	\$ 15.013,04
Año 5	\$ 15.930,32	\$ 15.902,06
	<b>Inversión</b>	<b>(\$ 43.588,00)</b>
	<b>Valor presente neto (VPN)=</b>	<b>\$ 29.190,96</b>

**Tabla 13.** Tasa Interna de Retorno

Año	Flujo
0	(\$ 43.588,00)
1	\$ 13.099,90
2	\$ 13.964,00
3	\$ 14.850,57
4	\$ 15.039,72
5	\$ 15.930,32
<b>TIR</b>	<b>19%</b>

La Tasa Interna de Retorno para la inversión es del 19% anual.

**Plan de Acción 2.** Adquirir equipos de alta tecnología: Es urgente para la empresa la adquisición de equipos de alta tecnología, esencialmente por la rama de su especialidad, debe tener siempre presente que debe estar en constante renovación e innovación, ya que esto le permitirá estar a la altura de sus competidores, la adquisición de estos activos permitirá a la empresa invertir en el presente para generar ingresos en el futuro, fomentando la confianza ante sus clientes actuales y atrayendo potenciales clientes, todo esto contribuirá con el mejoramiento de la rentabilidad.

**Plan de Acción 3.** Incrementar los Clientes: Partiendo de la realidad actual y tomando en consideración a la población actual del cantón, puede comprobarse que la empresa no cuenta hoy en día con los clientes suficientes, tal que, le permitan mejorar su rentabilidad y sostenibilidad en el tiempo.

En la actualidad la empresa solo cuenta con 150 clientes de una Población Económicamente Activa de 17.178.

De acuerdo a esta cantidad se puede apreciar que la empresa hoy en día, solo ha logrado captar como clientes tan solo un 0,87% de la población, dejando todos los demás en mano de la competencia, por eso es importante que la organización tome medidas que le permitan captar progresivamente gran parte de la población del sector, comenzando por plantearse objetivos específicos, entre los que se pueden señalar los siguientes:

Ofrecer el servicio progresivamente a cada uno de los pobladores del sector, haciéndoles conocer todos los beneficios adquiridos al ser clientes de la empresa.

Mantener un servicio postventa que le permita conocer cómo se siente el cliente con el servicio.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta aplicada la mejor aceptación del servicio, por parte de los clientes, está representada por empleados públicos y privados, por ende, ese debería ser el primer sector que debe ser atacado para tratar de incrementar los clientes.

Muy conservadoramente se puede proyectar que anualmente puedan incrementarse los clientes de la empresa en un 0,15%, obteniendo de esta forma durante el primer año 10 clientes, para los años siguientes se proyecta el incremento de 11 clientes anualmente.

Estrategias para captar clientes:

Vender los servicios de la empresa, creando la necesidad del cliente, explicando los beneficios que implica hoy en día estar actualizados en temas tecnológicos, para esto debe contarse con un personal altamente calificado y comprometido con las operaciones de la empresa.

Ofrecer servicios postventas, para que las personas sepan, que siempre pueden contar con la empresa, convirtiéndose en su mejor aliado.

Estructurar un plan de marketing, para proporcionar los servicios de la empresa mediante el ofrecimiento de promociones y descuentos especiales, que permitan atraer la atención de los posibles clientes.

**Plan de Acción 4.** Incrementar los niveles de rentabilidad: Según las proyecciones realizadas anteriormente, existen un buen futuro donde la empresa pueda lograr el aumento de los niveles de rentabilidad, pero para ello es preciso que se cumplan los planes propuestos, se realicen las inversiones para el mantenimiento y adquisición de equipos, cuando estos sean requeridos, igualmente deben crearse campañas de marketing que permitan dar a conocer los beneficios de contar con los servicios de la empresa.

Es imprescindible para aumentar la rentabilidad estar atento ante cualquier factor que pueda alterar los objetivos estratégicos designados por la empresa, bien sean estos factores internos o externos.

Para lograr el incremento de la rentabilidad, debe hacerse uso eficiente y eficaz de los recursos humanos, financieros y materiales de la empresa.

## CONCLUSIONES

Es de vital importancia para la empresa OROCOMPU, realizar inversiones en tecnología, que permitan resolver las necesidades de sus usuarios mediante el ofrecimiento oportuno de mantenimiento y generación de un servicio adecuado, de forma tal que le permita a la empresa mantener sus clientes actuales y captar nuevos.

La empresa debe realizar mantenimientos preventivos y correctivos a sus equipos, tanto en antenas como servidores que permitan entregar un servicio de calidad.

Mejorando sus procesos tecnológicos como capital estructural de la empresa, capacitando adecuadamente al capital humano y mejorando las relaciones comerciales del capital relacional, en el mediano plazo la empresa podrá captar clientes, mejorará su participación en el mercado y como consecuencia de estas medidas su rentabilidad irá creciendo paulatinamente como se evidencia en el plan financiero propuesto en esta investigación.

## REFERENCIAS CONSULTADAS

1. Arnoletto, E. (2014). Gestión. Concepto. Elementos. Los criterios: eficacia, eficiencia, efectividad y relación con el medio social. Argentina. En *Fundamentos de la administración de organizaciones* (págs. 44-55). Córdoba: Eumed.Bontis, N. (1996). *Intellectual capital*.
2. Brooking, A. (1996). *Intellectual Capital, core asset for the Third Millenium*. Thomson Learning Europe.
3. Bueno, E. (2003). *Modelo Intellectus: Medición del Capital Intelectual*. Madrid: Dicrea.

4. Bueno, J. (5 de Mayo de 2017). *Efficient, efficacious, effective, do they mean the same?* Recuperado el 1 de Agosto de 2018, de Efficient, efficacious, effective, do they mean the same?: <http://wudatime.com/task-management/efficient-efficacious-effective-do-they-mean-the-same/>
5. Castañeda, G. (2006). *Las inversiones y capital de trabajo*. Venezuela: Contribuciones a la economía.
6. Chemical, D. (1998). *Model of dow chemical*.
7. Collins, J. (2011). *Good yo great*. Barcelona: Grupo Planeta.
8. Edvinsson. (1999). *Developing intellectual capital at Skandia*.
9. EFQM. (1998). *Modelo de EFQM de Excelencia*.
10. Erazo Álvarez, J. C. (2018). El capital intelectual en el clúster de cuero y calzado de la Provincia de Tungurahua. *Killkana Social*, 123.
11. Gonzales, L. (2014). *Guía metodológica general para la formulacion de programas y proyectos de inversion pública*. Honduras: Secretaria de finanzas.
12. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (10 de 01 de 2013). *ecuadorencifras*. Recuperado el 15 de 08 de 2019, de ecuadorencifras: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>
13. Lovelock, J. (2009). Modelos que miden el capital intelectual. *Crea conocimiento*, 37-39.
14. Lozano, C. (2007). El talento humano, una estrategia de éxito en las empresas culturales. *EAN*, 147.
15. Monagas, M. (2013). *Procedimiento para medir el Capital Intelectual*. La Habana, Cuba: Cujae.
16. Norton, D. K. (1997). *Cuadro de Mando Integral*. Barcelona: Gestión 2000.

Carlos Henry Murillo Vilela; Juan Carlos Erazo Álvarez; Jorge Oswaldo Quevedo Vázquez; Cecilia Ivonne Narváez Zurita

17. PCC, P. d. (2017). *Acepción de algunos términos utilizados en la Conceptualización del Modelo Económico y Social hasta el 2030 II*. La Habana: PCC.
18. Romero, D., Pascual, F., & Hernández, A. (2012). Gestión del Capital Intelectual: Un reto para la gerencia de la pequeña y mediana empresa latinoamericana. *Formación Gerencial*, 1-36.
19. Romero, J., & Salvador, R. (2005). *Gestión del Conocimiento y del Capital Intelectual en una PYME del*. Barcelona: Universidad Politécnica de Catalunya.
20. Roth, V. (2008).
21. Sanchez, C. (2007). *El Capital Intelectual*.
22. Sveiby, K. (1997). *The new organizational wealth*. Berrett-koebler Publishers Inc.
23. Uribe, J. A. (2010). *Proyectos de inversión para las pymes*. Bogota: Ecoe.

## REFERENCES CONSULTED

1. Arnoletto, E. (2014). Management. Concept. Elements. The criteria: effectiveness, efficiency, effectiveness and relationship with the social environment. Argentina. In *Fundamentals of Organizational Administration* (pp. 44-55). Córdoba: Eumed.Bontis, N. (1996). Intellectual capital
2. Brooking, A. (1996). Intellectual Capital, core asset for the Third Millenium. Thomson Learning Europe.
3. Well, E. (2003). *Intellectus Model: Intellectual Capital Measurement*. Madrid: Dicerca.
4. Well, J. (May 5, 2017). Efficient, efficacious, effective, do they mean the same? Retrieved on August 1, 2018, from Efficient, efficacious, effective, do they mean the same?: <http://wudatime.com/task-management/efficient-efficacious-effective-do-they-mean-the-same/>
5. Castañeda, G. (2006). *Investments and working capital*. Venezuela: Contributions to the economy.
6. Chemical, D. (1998). *Model of dow chemical*.

7. Collins, J. (2011). Good me great. Barcelona: Planet Group.
8. Edvinsson. (1999). Developing intellectual capital at Skandia.
9. EFQM. (1998). EFQM Model of Excellence.
10. Erazo Álvarez, J. C. (2018). The intellectual capital in the leather and footwear cluster of the Tungurahua Province. Killkana Social, 123.
11. Gonzales, L. (2014). Methodological guide for the formulation of public investment programs and projects. Honduras: Secretary of Finance.
12. National Institute of Statistics and Census. (10 of 01 of 2013). Ecuadorecra. Retrieved on August 15, 2019, from ecuadorecra: <https://www.eficienterencifras.gob.ec>
13. Lovelock, J. (2009). Models that measure intellectual capital. Create knowledge, 37-39.
14. Lozano, C. (2007). Human talent, a strategy of success in cultural companies. EAN, 147.
15. Monagas, M. (2013). Procedure to measure Intellectual Capital. Havana, Cuba: Cujae.
16. Norton, D. K. (1997). Balanced Scorecard Barcelona: 2000 Management.
17. PCC, P. d. (2017). Acceptance of some terms used in the Conceptualization of the Economic and Social Model until 2030 II. Havana: PCC.
18. Romero, D., Pascual, F., & Hernández, A. (2012). Intellectual Capital Management: A challenge for the management of Latin American small and medium enterprises. Management Training, 1-36.
19. Romero, J., & Salvador, R. (2005). Knowledge Management and Intellectual Capital in an SME of the. Barcelona: Polytechnic University of Catalonia.
20. Roth, V. (2008).
21. Sanchez, C. (2007). Intellectual Capital

---

Carlos Henry Murillo Vilela; Juan Carlos Erazo Álvarez; Jorge Oswaldo Quevedo Vázquez; Cecilia Ivonne Narváez Zurita

---

22. Sveiby, K. (1997). The new organizational wealth. Berrett-koehler Publishers Inc.

23. Uribe, J. A. (2010). Investment projects for SMEs. Bogota: Ecoe.

©2019 por el autor. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).