



DOI: <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v7i1.532>

Factibilidad para la implementación del servicio-proveedor de internet en la cabecera cantonal de Taisha, Ecuador

Feasibility for the implementation of the internet service-provider in the cantonal capital of Taisha, Ecuador

Viabilidade para a implementação do provedor de serviços de internet na capital cantonal de Taisha, Equador

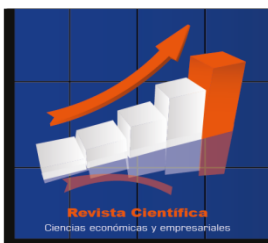
Willam Cesar Caicedo-Cuzco ¹
wccaicedoc10@est.ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6076-5660>

William Henry Sarmiento-Espinoza ²
wsarmiento@ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-4712-8688>

Correspondencia: wccaicedoc10@est.ucacue.edu.ec

* **Recepción:** 30/11/2021 * **Aceptación:** 18/12/ 2021 * **Publicación:** 20/01/2022

1. Estudiante de la Maestría en Administración de Empresas con Mención en Dirección y Gestión de Proyectos. Unidad Académica de Posgrado, Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
2. Docente de la Maestría en Administración de Empresas con Mención en Dirección y Gestión de Proyectos, Unidad Académica de Posgrado, Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador.



Resumen

Debido a la ubicación geográfica, el cantón Taisha, provincia amazónica de Morona Santiago, y los grupos sociales conformado por los pueblos, shuar, achuar y mestizo han tenido acceso limitado a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, esta investigación analizará este contexto tratando de dar solución a un problema de conectividad. El objetivo de este artículo es analizar la factibilidad para la implementación del servicio proveedor de Internet en la cabecera cantonal del cantón Taisha como una oportunidad de inversión. La investigación es de tipo cuantitativa con alcance exploratorio y descriptivo, cuyo diseño es no experimental - transversal para lo cual se aplicó una encuesta validada por expertos a la población económicamente activa en la cabecera cantonal, que permita obtener resultados de relevancia para la investigación mediante la aplicación del método deductivo. Es así como a través de una nueva oferta del servicio proveedor de internet se prevé disminuir la brecha digital en la población de parroquia Taisha. Los resultados obtenidos hacen evidente la necesidad de proveer una nueva oferta del servicio de Internet.

Palabras clave: Costes; beneficio; factibilidad; servicio; internet.

Abstract

Due to its geographical location, the Taisha canton, in the Amazonian province of Morona Santiago, and the social groups formed by the Shuar, Achuar and Mestizo peoples have had limited access to Information and Communication Technologies. This research will analyze this context trying to solve a connectivity problem. The objective of this article is to analyze the feasibility for the implementation of the Internet service provider in the cantonal head of the Taisha district as an investment opportunity. The research is of quantitative type with exploratory and descriptive scope, whose design is non-experimental - transversal for which a survey validated by experts was applied to the economically active population in the cantonal headwaters, which allows obtaining relevant results for the research through the application of the deductive method. Thus, through a new offer of internet service provider, it is expected to reduce the digital gap in the population of Taisha village. The results obtained make evident the need to provide a new Internet service offer.

Keywords: Cost; benefit; feasibility; service; internet.

Resumo

Devido à localização geográfica, o cantão Taisha, província amazônica de Morona Santiago, e os grupos sociais formados pelos povos Shuar, Achuar e mestiços têm tido acesso limitado às Tecnologias de Informação e Comunicação, esta pesquisa analisará esse contexto tentando resolver um problema problema de conectividade. O objetivo deste artigo é analisar a viabilidade da implantação do provedor de serviços de Internet na capital cantonal do cantão Taisha como uma oportunidade de investimento. A pesquisa é do tipo quantitativo com escopo exploratório e descritivo, cujo desenho é não experimental - transversal, para o qual foi aplicada uma pesquisa validada por especialistas à população economicamente ativa da capital cantonal, o que permite obter resultados relevantes para a investigação através da aplicação do método dedutivo. É assim que, através de uma nova oferta do serviço de provedor de internet, espera-se diminuir o gap digital na população da freguesia de Taisha. Os resultados obtidos evidenciam a necessidade de disponibilizar uma nova oferta de serviços de Internet.

Palavras-chave: Custos; beneficiar; viabilidade; serviço; Internet.

Introducción

El Internet se ha convertido en un servicio fundamental para un mundo totalmente globalizado, según cifras del (Banco Mundial, 2019) el 56,727% de la población mundial tiene acceso o hace uso de Internet, lo que claramente es una muestra de desigualdad respecto al servicio. El Orden Mundial (2020) sugiere que “cuando se analiza la distribución de internet en el mundo, hay que atender a dos factores importantes la cantidad de personas y el porcentaje que tiene acceso con respecto del total”. Citando a la misma fuente que afirmó lo siguiente:

Europa occidental, los países nórdicos y América del norte son la regiones del planeta donde hay un mayor porcentaje de población con acceso a la red: en las tres más del 90% de la población tienen acceso. Que un porcentaje alto de la población pueda entrar a internet dice mucho del país y de su desarrollo tecnológico.

En América del sur según NU-CEPAL (2020) más de 40 millones de hogares carecen de acceso a internet y la mitad se ubican en los dos quintiles más pobres de cada país ya que la baja asequibilidad acentúa la exclusión de los hogares de bajos y limitados ingresos.



En el Ecuador, país con una población de 17.77 millones de habitantes, 10.17 millones usan internet, existiendo así un incremento de 1.5% respecto al año 2020 (Kemp, 2021).

La cabecera cantonal del cantón Taisha, ubicado en la región amazónica ecuatoriana, provincia de Morona Santiago presentó las siguientes cifras estadísticas respecto a conectividad a internet, en una provincia de 147 mil 940 habitantes el 20.4% (1.563 habitantes) tiene acceso a internet, de acuerdo al último censo realizado (INEC 2010), según la misma fuente en el Cantón Taisha específicamente en la cabecera cantonal, la parroquia Taisha, el 9% (443 habitantes) tienen acceso a internet, 75% (3605 habitantes) no tienen acceso a internet y 16% (779 habitantes) se ignora. Actualmente CNT EP es la única empresa que brinda el servicio de internet para hogares mediante fibra óptica en la localidad mencionada por lo que se puede inferir que se genera una dependencia de los clientes en condiciones de monopolio, evidenciando así que es necesario contar con nuevos proveedores del servicio de internet. Un estudio realizado por Mero (2020) en la Cooperativa Cordillera del Cóndor de la ciudad de Guayaquil determinó la viabilidad técnica y la factibilidad de la implementación de una empresa que provea del servicio de internet a los habitantes, en base a encuestas realizadas que determinaron una economía estable en los hogares del lugar; es así que financieramente es factible la provisión de internet en la comunidad, acoplando los planes del servicio a la realidad adquisitiva de los habitantes.

Por lo que al aplicar una encuesta de mercado a los habitantes de la Cabecera Cantonal de Taisha la factibilidad para la implementación de un proveedor de servicio de internet es altamente pertinente al problema de investigación porque responde de manera real a la situación problemática y plantea soluciones desde diversos ángulos cómo la generación de empleo, mediante oportunidades laborales a gente del mismo sector, la disminución de la brecha digital por medio del acceso al servicio de internet por consecuente gran cantidad de información, según Benavides & Camacho (2016) en un estudio aplicado en las zonas rurales del cantón San Miguel de Bolívar se pudo constatar que existió la necesidad de contar con el servicio de internet en los domicilios, por lo que, la implementación de radio enlaces logró reducir la brecha digital en esa zona.

Dicha situación problemática fue aún más notoria durante la pandemia derivada de la COVID-19, periodo en el que se impulsó la prestación de servicios públicos en línea, comercio electrónico y

de manera similar con la educación la cual no se privó de la continuidad de enseñanza y aprendizaje por el cierre de las instituciones educativas. (CEPAL, 2021)

En cuanto a lo metodológico la investigación es de tipo cuantitativa, la investigación cuantitativa, es aquella que según Hernández & Mendoza (2018) “es apropiada cuando queremos estimar las magnitudes u ocurrencia de los fenómenos y probar hipótesis” (p. 6). Se aplicará el método deductivo el cual (...) “permite determinar las características de una realidad particular que se estudia por derivación o resultado de los atributos o enunciados contenidos en proposiciones o leyes científicas de carácter general formuladas con anterioridad. (...)” (Abreu, 2014, p. 200). Los datos se obtienen por medio de un cuestionario a través de una encuesta dirigida a la población económicamente activa de la cabecera cantonal del cantón Taisha.

Estado del arte

Los proyectos de inversión son generadores de empleo y desarrollo en el área de influencia directa en dónde se conciben. Viñán et al. (2018), afirman que “(...) un proyecto es el conjunto de antecedentes que permiten estimar las ventajas y desventajas implícitas en el deseo de suministra un bien o servicio, (...)” (p. 7). El mismo autor señala que los proyectos se pueden ser:

Proyectos de inversión privada los cuales se llevan a cabo con capital privado y están orientados a buscar beneficios económicos; mientras que los proyectos de inversión social, denominados de desarrollo local, tienen iniciativa gubernamental y buscan el desarrollo o satisfacción de las necesidades sociales. (p. 11)

Según Sapag Chain (2011), las alternativas de inversión se clasifican en: dependientes, independientes y mutuamente excluyentes. Las dependientes requieren otra inversión para ser realizadas. Las independientes se pueden realizar sin afectar o ser afectadas por otros proyectos. Las mutuamente excluyentes pertenecen a proyectos opcionales, donde si se acepta uno por consecuencia impide que se haga el otro o lo vuelve innecesario.

En su publicación Radicelli (2017) menciona que el acceso a Internet en zonas rurales de América Latina es deficiente, puesto que la población rural o no tiene acceso a esta tecnología o lo hace desde lugares públicos a una muy baja velocidad de conexión.

De acuerdo a Romero (2019) en su investigación realizada para la venta del servicio de internet en Almoloya de Juárez México a personas entre los 15 y 34 años de edad que hacen uso de internet, tienen un nivel socioeconómico medio bajo; con las evaluaciones pertinentes cómo la factibilidad



comercial que consta de la determinación y cuantificación de la demanda y oferta, análisis de los precios y estudio de la comercialización.

El análisis de la demanda dependerá del tipo de bien o servicio que se estudia; si es de consumo masivo, será necesario el uso de los coeficientes de elasticidad, ya que la cantidad demandada dependerá de los ingresos, del tamaño de la población consumidora, de los precios del producto en estudio y de otros bienes relacionados, etc. Y la oferta es la cantidad de bienes o servicios que se ofrecen a distintos precios en un momento determinado.

Es así que al no existir suficiente oferta que cubra la demanda del servicio de internet concluye que es un negocio con gran potencial de crecimiento en corto, mediano y largo plazo y enfocado en la demanda dicho proyecto de inversión es técnica y financieramente viable.

Desde un enfoque nacional en el barrio del Carmelo Alto, Parroquia Andrade Marín, Provincia de Imbabura en un estudio realizado por Vanegas (2020) a una muestra de 384 habitantes para estudiar la factibilidad para la creación de una empresa proveedora del servicio de internet Wireless concluyó que evidentemente hay una demanda insatisfecha lo que da pie a una posible inversión del proyecto.

Desde un enfoque nacional un estudio realizado por Assán (2013) en la parroquia Clemente Baquerizo del cantón Babahoyo al abordar la implementación de un proveedor de servicio de internet determinó que la demanda del servicio requerido se encuentra en auge debido al aumento de la inclusión del internet en la educación.

Por otro lado Benavides & Camacho (2016) en su investigación realizada en las zonas rurales del cantón San Miguel en la provincia de Bolívar, aplicado a 90 familias de los sectores rurales para evaluar la incidencia de la implementación de un sistema de radioenlace para mejor servicio de internet, obtuvieron resultados favorables de la población estudiada. Evidenciando que tienen la necesidad de contar con el servicio de internet en sus hogares, al ser una herramienta útil e incluirse en la denominada sociedad de la información.

En un estudio realizado por Díaz & Ayala (2020) a una muestra de 355 personas de la parroquia rural San Luís de Pambil, cantón Guaranda provincia de Bolívar determinó que la cantidad de habitantes que no poseen el servicio de internet hace que el mercado sea potencialmente atractivo para empresas proveedoras.

Hay que mencionar además el trabajo realizado por Navarro (2021) en el cual estudió la red satelital Starlink, el impacto o efecto que tendrá en el país y los numerosos cambios que se establecerán cuando sea implementado oficialmente determinó que la red satelital Starlink de SpaceX sería una buena opción como proveedor de servicio de internet para zonas rurales o urbanas ya que las empresas que ofrecen el servicio actualmente presentan fallas y planes mensuales elevados.

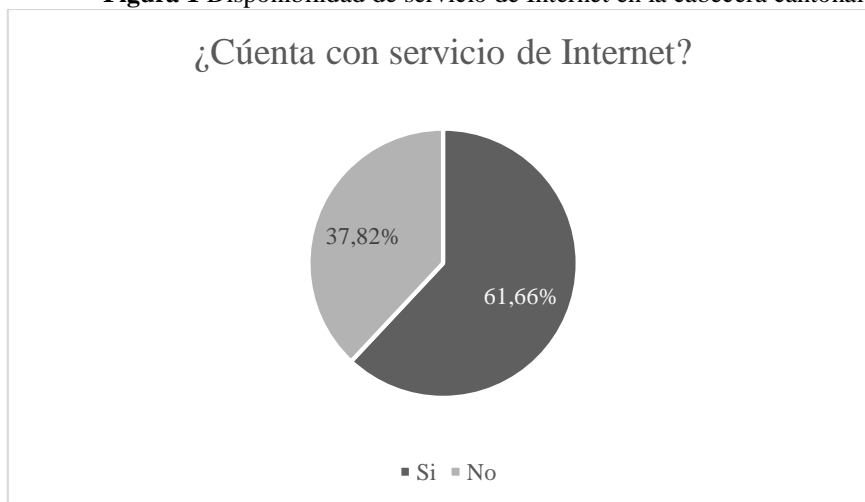
Metodología

La investigación es de tipo exploratoria, la cual se alinea al enfoque cuantitativo, dónde se desarrolla el método deductivo a través del método científico, la técnica aplicada para recolección de datos es la encuesta, estructurando y aplicando un cuestionario dirigido a 384 de 4495 personas obtenidos de la muestra de la población económicamente activa entre los 15 y 65 años de edad pertenecientes a la cabecera cantonal del cantón Taisha, con la finalidad de obtener información que respalde y apoye la factibilidad comercial de un futuro proyecto de inversión.

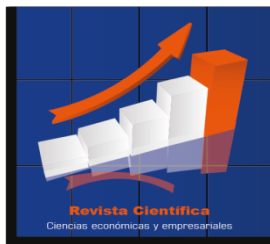
Resultados

La información recopilada, mediante la aplicación de la encuesta sirve como fuente primaria, para la apreciación de los distintos hogares que requieren el servicio de internet.

Figura 1 Disponibilidad de servicio de Internet en la cabecera cantonal de Taisha



Fuente: Elaborada por los autores



El gráfico representa la cantidad de personas que tienen acceso al servicio de Internet en la cabecera cantonal de Taisha, 238 de los encuestados cuenta con servicio de Internet mientras que 146 no cuenta con servicio de Internet.

Tabla 1 Distribución de probabilidad de contratación del servicio de Internet.

Posibilidad de contratación	N
Extremadamente probable	33
Muy probable	63
Algo probable	26
No tan probable	4
Nada probable	20
Total	146

Fuente: Elaborada por los autores

La tabla representa la distribución mediante escala de Likert en 5 niveles las actitudes de las personas que no cuentan con servicio de internet y responden a la pregunta ¿Cuándo piensa en el servicio de Internet cree que si existiera otro proveedor del servicio usted lo contrataría? Tomando en cuenta las respuestas positivas se traducen en 96 usuarios probablemente interesados en el servicio.

Tabla 2 Satisfacción respecto al servicio de Internet.

Nivel de satisfacción	N
Extremadamente satisfecho	4
Muy satisfecho	11
Algo satisfecho	116
No tan satisfecho	81
Nada Satisfecho	26
Total	238

Fuente: Elaborada por los autores

El grado de satisfacción que tienen los actuales usuarios es un aspecto relevante a tomar en cuenta, suman 107 los usuarios que no están satisfechos con el proveedor de servicio de internet que tienen actualmente, y constituyen parte de la demanda insatisfecha por lo que es una oportunidad a ser aprovechada.

Tabla 3 Calidad del servicio de Internet.

Nivel de calidad	N
Muy Alta	6
Alta	17
Media	102
Baja	101
Muy Baja	12
Total	238

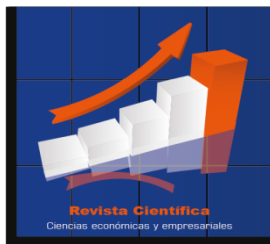
Fuente: Elaborada por los autores

En lo referente a la calidad del servicio de internet hay una parte de los usuarios que considera que las calidad no es aceptable, 113 la califican cómo negativa lo que se dicho factor es otro aspecto del que se puede aprovechar para conseguir futuros clientes.

Tabla 4 Percepción del precio

Nivel de percepción de precio	N
Caro	138
Justo	87
Económico	13
Total	238

Fuente: Elaborada por los autores



Esta tabla da a conocer la apreciación sobre el precio que tiene la población en base a la satisfacción y calidad con su actual servicio de internet, respondiendo los encuestados los siguiente 138 considera que es Caro, 87 que es Justo y 13 Económico.

En cuanto al precio, debido a factores cómo la calidad y satisfacción del servicio de internet, los usuarios manifiestan no sentirse cómodos por lo que reciben, es así que 138 consideran que es caro, por lo que ofreciendo el servicio a un costo menor sin dejar de lado la rentabilidad del proyecto a largo plazo, sería atractivo para los clientes.

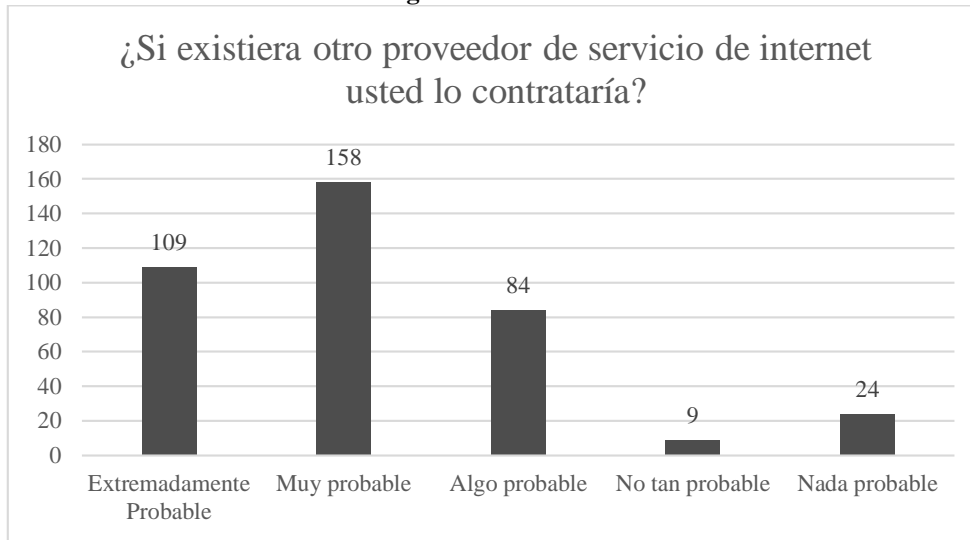
Tabla 5 Probabilidad de cambio de proveedor de Internet

Nivel de probabilidad	N
Extremadamente probable	68
Muy probable	91
Algo probable	48
No tan probable	22
Nada probable	9
Total	238

Fuente: Elaborada por los autores

En la pregunta de la encuesta realizada ¿Qué tan probable es que reemplace su actual servicio de Internet? Se visualiza que las frecuencias más altas se ubican en el grado positivo, es decir quienes probablemente cambien de proveedor de internet suman 159 lo que es un número prometedor de posibles clientes a tomar en cuenta.

Figura 2 Demanda Potencial



Fuente: Elaborada por los autores

La demanda potencial está determinada por los encuestados que contestaron a la pregunta en ¿Cuándo piensa en el servicio de Internet, cree que si existiera otro proveedor del servicio usted lo contrataría? la mayoría encuestados responden a un grado de actitud positiva que suman 267 usuarios potenciales, es decir 69% por lo que al considerar ese porcentaje del total de la Población Económicamente Activa se obtiene 3125 usuarios

Tabla 6 Plan de ventas del primer año

Producto	Cantidad Mensual	Precio	Ventas Brutas Mes
Internet 5 Mbps	500	\$20	\$10000

Fuente: Elaborada por los autores

Al finalizar el año 0 se considera tener 500 clientes.

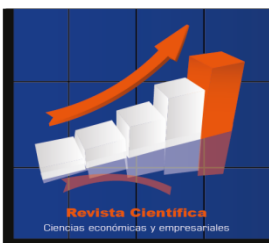


Tabla 7 Sueldos y salarios mensual

Cargo	Cant	Sueldo	13ro	14to	Aporte patronal	F. Reser v.	Vacaciones	Beneficios	Gasto mensual
Gerente	1	\$ 1.000,00	\$ 83,33	\$ 35,42	\$ 111,50	\$ 83,33	\$ 41,67	\$ 355,25	\$ 1.355,25
Administrador de red	1	\$ 800,00	\$ 66,67	\$ 35,42	\$ 89,20	\$ 66,67	\$ 33,33	\$ 291,28	\$ 1.091,28
Secretaria	1	\$ 450,00	\$ 37,50	\$ 35,42	\$ 50,18	\$ 37,50	\$ 18,75	\$ 179,34	\$ 629,34
Técnicos	2	\$ 450,00	\$ 37,50	\$ 35,42	\$ 50,18	\$ 37,50	\$ 18,75	\$ 179,34	\$ 629,34
Gasto sueldos y salarios	5	\$ 2.700,00	\$ 225,00	\$ 141,67	\$ 301,05	\$ 225,00	\$ 112,50	\$ 1.005,22	\$ 3.705,22

Fuente: Elaborada por los autores

Tabla 8 Costo materia prima e insumos

INSUMOS AL MES	UNIDAD	CANT.	P.U	COSTO TOTAL
Fibra óptica	metros	2000	\$ 0,08	\$ 160,00
Conectores de fibra	conector	100	\$ 0,80	\$ 80,00
COSTO TOTAL				\$ 240,00
COSTO UNITARIO				\$ 0,48

Fuente: Elaborada por los autores

Tabla 9 Resumen de Gastos

DESCRIPCIÓN	MENSUAL
Gasto sueldos y salarios	\$ 3.705,22
Gasto servicios básicos	\$ 140,00
Gasto combustible	\$ 50,00
Gasto arriendo	\$ 150,00
Gasto publicidad	\$ 30,00
Subtotal gastos	\$ 4.075,22
% Imprevistos	20%
TOTAL, DE GASTOS	\$ 4.890,26

Fuente: Elaborada por los autores

Tabla 10 Capital de Trabajo

DESCRIPCIÓN	PREVISIÓN	TOTAL	TOTAL
	ANUAL	MES	
Materia prima	6	\$ 240,00	\$ 1.440,00
Gastos	6	\$ 4.890,26	\$ 29.341,56
Total capital de trabajo	6	\$ 5.130,26	\$ 30.781,56

Fuente: Elaborada por los autores

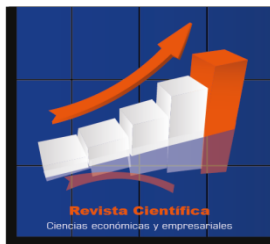
Tabla 11 Presupuesto de inversión de activos fijos

DESCRIPCIÓN	AÑO 0
Capital de trabajo	\$ 30.781,56
Activo fijo	\$ 51.201,00
Vehículo	\$ 7.000,00
Maquinaria y equipos	\$ 41.645,00
Herramientas	\$ 960,00
Equipos de computación	\$ 600,00
Muebles y enseres	\$ 996,00
Otros activos	\$ 1.300,00
Licencias	\$ 500,00
Otros activos intangibles	\$ 800,00
Inversión total	\$ 83.282,56

Fuente: Elaborada por los autores

Tabla 12 Evaluación Financiera

FLUJO DE FONDOS PROYECTADO						
Descripción	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Desventaja	-\$ 83.282,56					
Ventaja	\$ 0,00	\$ 21.725,24	\$ 24.287,34	\$ 26.908,13	\$ 29.516,43	\$ 32.242,29
Valor residual						\$ 22.620,50
Flujo neto	-\$ 83.282,56	\$ 21.725,24	\$ 24.287,34	\$ 26.908,13	\$ 29.516,43	\$ 54.862,79
Flujo actualizado	-\$ 83.282,56		\$ 19.623,66	\$ 19.542,65	\$ 19.269,20	\$ 32.194,21
VAN						\$ 7.347,16



B/C						1,088219728
Descripción	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Desventaja	-\$ 83.282,56					
Ventaja	\$ 0,00	\$ 30.871,29	\$ 31.821,27	\$ 32.625,22	\$ 33.185,32	\$ 33.601,45
Valor residual						\$ 22.620,50
Flujo neto	-\$ 83.282,56	\$ 30.871,29	\$ 31.821,27	\$ 32.625,22	\$ 33.185,32	\$ 56.221,95
Flujo actualizado	-\$ 83.282,56	\$ 23.652,48	\$ 18.679,34	\$ 14.673,01	\$ 11.434,94	\$ 14.842,79
TIR						30,52%
VAN						\$ 0,00
Periodo de recuperación de la inversión (años)	3		AÑOS	5		MESES

Fuente: Elaborada por los autores

Conclusiones

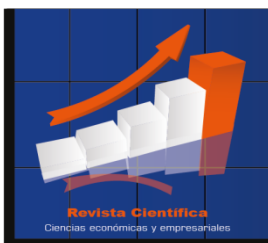
La población del cantón Taisha debido a falencias de calidad en el servicio de Internet, limitadas ofertas de proveedores del servicio evidencian que en la cabecera cantonal existe una demanda potencial y una demanda insatisfecha, por lo que en cuanto a la factibilidad comercial el ofertar el servicio de proveedor de internet en la localidad es viable.

Mediante el proceso de evaluación financiera se logró determinar que el servicio – proveedor de internet en el cantón Taisha es rentable con una tasa interna de retorno de 20.39% y el periodo de recuperación de la inversión es de 4 años y 3 meses.

Referencias

1. Abreu, J. L. (2014). El Método de la Investigación Research Method. Daena: International Journal of Good Conscience, 9(3), 195–204.
2. Assán Chang, Á. M. (2013). Plan de negocios para la creación de un proveedor de servicios de internet en la parroquia Clemente Baquerizo del cantón Babahoyo [Tesis de grado,

- Universidad Técnica Estatal de Quevedo]. Repositorio Institucional de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo <https://repositorio.uteq.edu.ec/handle/43000/5300>
3. Banco Mundial. (2019). Personas que usan Internet (% de la población) | Data. En Datos Banco Mundial. <https://datos.bancomundial.org/indicador/IT.NET.USER.ZS>
 4. Benavides, K., & Camacho, Y. (2016). Incidencia de la implementación de un sistema de raioenlace para el mejor servicio de internet por la empresa ElioSan, en las zonas rurales del cantón San Miguel, año 2016. Universidad Estatal de Bolívar.
 5. CEPAL. (2021). Datos y hechos sobre la transformación digital. [Www.Cepal.Org](http://www.Cepal.Org), 47. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46766/S2000991_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 6. Díaz-Chang, B., & Ayala Hernandez, D. D. (2020). Red de alta velocidad que permite la cobertura de acceso a internet en parroquias rurales de América Latina. *Journal of business and entrepreneurial studies: JBES*, ISSN-e 2576-0971, Vol. 4, No. 1 (Enero - Junio), 2020, 4(1), 1–18. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7472734>
 7. El Orden Mundial. (2020). El mapa del acceso a internet en el mundo - Mapas de El Orden Mundial - EOM. El Orden Mundial. <https://elordenmundial.com/mapas-y-graficos/mapa-acceso-internet-mundo/>
 8. Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). Las rutas Cuantitativa Cualitativa y Mixta. En *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. [http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hernández-Metodología de la investigación.pdf](http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hernández-Metodología%20de%20la%20investigación.pdf)
 9. INEC. 2010. «Censo de Población y Vivienda 2010». <https://bit.ly/3H1reiP>
 10. Kemp, S. (2021). Digital in New Zealand: All the Statistics You Need in 2021 — DataReportal – Global Digital Insights. <https://datareportal.com/reports/digital-2021-ecuador>
 11. Mero, W. (2020). Estudio de factibilidad técnico y financiero para la provisión de servicio de internet en la cooperativa Cordillera del Cóndor de la ciudad de Guayaquil. Universidad de Guayaquil.



12. Navarro, P. (2021). Análisis de factibilidad en el uso de la red satelital starlink como medio para el acceso al internet y transmisión de datos. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/56258>
13. NU-CEPAL. (2020). Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del COVID-19. 26-08-2020, 27. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45938/S2000550_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y
14. Radicelli, C. (2017). Diseño y validación de la segunda generación del estándar de TDT con canal de retorno inalámbrico, para proveer conectividad a Internet en zonas rurales en Latinoamérica. <https://riunet.upv.es/handle/10251/80288>
15. Romero, J. A. (2019). Proyecto de inversión para la venta del servicio de internet en Almoloya de Juárez México 2019 [Universidad Autónoma de el Estado de México]. <http://hdl.handle.net/20.500.11799/105281>
16. Sapag Chain, N. (2011). PROYECTOS DE INVERSIÓN Formulación y Evaluación (Segunda ed.). Santiago: Pearson.
17. Vanegas, D. (2020). Estudio de factibilidad para la creación de una empresa proveedora del servicio de internet wireless, en el barrio del Carmelo Alto, parroquia de Andrade Marín, provincia de Imbabura. Universidad Técnica del Norte.
18. Viñán, J., Puente, M., Ávalos, J., & Córdova, J. (2018). Proyectos de inversión: un enfoque práctico. <https://bit.ly/3dTvDaQ>