

UCUENCA

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información

Análisis, desarrollo y propuesta de modelos de negocio especializados en la provisión del servicio de Internet en el austro del país

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magíster en Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información

Autor:

Esteban Adrián Farfán Rea

CI: 0105099899

Correo electrónico: eafr.6.12@outlook.com

Director:

Waldo Mauricio Willchez Montesdeoca

CI: 0102896768

Cuenca, Ecuador

09-diciembre-2022

Resumen

En la actualidad, en un mercado globalizado y competitivo en cualquier giro de negocio planteado, es imperioso que las organizaciones estudien, desarrollen e implemente modelos de negocio sostenibles y moldeables al entorno actual y les permita ser competitivos ante los cambios inesperados.

El presente trabajo toma en consideración uno de los sectores que han tenido auge, las telecomunicaciones, concretamente el servicio de Internet, cuya necesidad del servicio se ha apalancado tras la pandemia, muchas de las actividades diarias se han convertido en digitales o virtuales. Es por ello, que se inicia desarrollando una reseña de la situación económica del país y se analiza el impacto de lo acontecido, en varias aristas que mueven la economía, como la educación, trabajo, industria, etc. Además, se estudia la realidad de las empresas proveedoras de Internet en el austro de país.

En el documento, se repasa conceptos de la tecnología de fibra óptica, y se profundiza en los conocimientos necesarios en la construcción de una red GPON. Posterior a ello, se plantea una metodología para desarrollar el modelo de negocio, que permita integrar toda la perspectiva interna como externa de una organización de telecomunicaciones, encargada de proveer el servicio de Internet por fibra óptica. Además, tras el análisis del resumen financiero y sus resultados, se podrá determinar si el proyecto de una empresa franquicia proveedora de Internet en el austro del país es sostenible en el tiempo.

Finalmente, el trabajo permite concluir que, con parámetros claros, un estudio financiero equilibrado, y sobre todo el uso de herramientas para generar el modelo de negocio es necesario para la conformación de las empresas. Así, el proyecto de la empresa estudiada resulta ser viable y sostenible según lo planteado en el desarrollo del mismo.

Palabras clave: Franquicia. Modelo de negocio. Fibra óptica. Inversión. Estrategia. Red externa. Pandemia. Planificación

Abstract

Currently, in a globalized and competitive market in any line of business, it is imperative that organizations study, develop and implement sustainable business models that can be molded to the current environment and allow them to be sufficiently competitive in the face of unexpected changes.

The present work takes into consideration that one of the largest sectors that have had a growth boom is that of telecommunications, specifically the Internet service, whose need for the service has been leveraged that, after the pandemic experienced, many of the activities daily have become digital or virtual. That is why, it begins by developing a review of the economic situation of the country and the impact of what happened is analyzed, in various aspects that move the economy, such as education, work, industry, etc. In addition, the reality of internet provider companies in the southern part of the country is studied.

Next, concepts of fiber optic technology are reviewed, and the necessary knowledge in the construction of a GPON network is deepened. After that, a methodology is proposed to develop the business model, which allows integrating all the internal and external perspective of a telecommunications organization, in charge of providing the fiber optic internet service.

Finally, after the analysis of the financial summary and its results, it will be possible to determine if the project of an internet provider franchise company in the south of the country is sustainable over time.

Keywords: Franchise. Business model. Optical fiber. Investment. Strategy. External network. Pandemic. Planning

Índice

<i>Resumen</i>	2
<i>Palabras claves:</i>	2
<i>Abstract</i>	3
<i>Keywords:</i>	3
<i>Índice</i>	6
<i>Índice de figuras</i>	8
<i>Índice de tablas</i>	10
<i>Agradecimientos</i>	11
<i>Dedicatoria</i>	11
CAPÍTULO 1	12
1.1 Introducción	12
1.2 Alcance	13
1.3 Justificación	13
1.4 Objetivo General	14
1.5 Objetivos específicos	14
CAPÍTULO 2: ESTADO DEL ARTE	15
2.1 Reseña de la actualidad nacional sobre el uso del servicio de Internet a través de fibra óptica.....	15
2.2 Impacto del Internet en la sociedad en el contexto actual, post-COVID .	18
2.2.1 Impacto en la educación.....	19
2.2.2 Impacto en el comercio	20
2.3 El Internet como herramienta esencial para la reactivación del país	22
2.4 Situación actual del mercado de servicio de acceso a Internet en la ciudad Cuenca	23
2.5 Estudio de modelos de negocios en grandes empresas en el mundo	27
2.5.1 Vodafone	28
2.5.2 Apple	29
2.5.3 Google.....	31
CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO	34
3.1 Definición de fibra óptica	34
3.2 Principio de funcionamiento de la fibra óptica	34
3.3 Tecnología de red de fibra óptica GPON	35
3.4 Ventajas y diferencias entre tecnologías de SVA en el Austro del país..	43
3.5 Concepto de estrategia desde el punto de vista de la planeación	43
3.6 ¿Qué es la planificación estratégica?.....	46

CAPÍTULO 4: MARCO METODOLÓGICO	48
4.1 El modelo de las '5 Fuerzas' de Michael Porter	48
4.2 El pensamiento revolucionario de Henry Mintzberg	49
4.3 El modelo de las 'Tres C' de Kenichi Ohmae	50
4.3.1 Primera C: La Corporación.....	51
4.3.2 Segunda C: El Cliente	52
4.3.3 Tercera C: La Competencia.....	53
CAPÍTULO 5: APLICACIÓN DEL MODELO ELEGIDO	55
5.1 El modelo de las *Tres C' aplicado a una empresa Gonet, proveedora de Internet en el austro del país.....	55
5.1.1 Análisis de la primera C: CORPORACIÓN.....	55
5.1.2 Análisis de la segunda C: CLIENTES.....	65
5.1.3 Análisis de la tercera C: COMPETENCIA.....	66
5.1.4 Resumen de competidores y FODA cruzado	72
5.2 Desarrollo de un modelo de negocio para empresas franquicias proveedoras del servicio de Internet, a través del modelo Canvas	75
5.2.1 Presentación de la empresa.....	75
5.2.2 Problema a resolver	76
5.2.3 Propuesta de valor	77
5.2.4 Modelo de negocio	80
5.2.5 Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas	87
5.2.6 Tamaño de la oportunidad.....	88
5.2.7 Hitos y métricas	89
5.2.8 Mapa de acción	89
5.2.9 Equipo de trabajo	92
5.2.10 Plan de marketing.....	94
CAPÍTULO 6: RESUMEN FINANCIERO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	98
6.1 Presupuesto inicial complementario a la red fibra óptica GPON	98
6.1.1 Nómina	98
6.1.2 Adecuaciones de local y equipamiento	99
6.1.3 Herramientas e implementos de trabajo.....	100
6.2 Presupuesto inicial para equipamiento de cabecera y construcción de la red fibra óptica GPON.....	102
6.3 Presupuesto de capital de trabajo y punto de equilibrio	104
6.3.1 Proyección de ingresos y egresos mensuales por ventas.....	107
6.3.2 Determinación del punto de equilibrio y viabilidad del proyecto	109
6.4 Presupuesto total	110
CONCLUSIONES	112
BIBLIOGRAFÍA	114
Anexo A	118
Anexo B	120
Anexo C	126
Anexo D	128

Índice de figuras

Figura 1. Cuentas de Internet fijo a nivel nacional.....	16
Figura 2. Cuentas de Internet por fibra óptica a nivel nacional.....	17
Figura 3. Crecimiento de la velocidad promedio de descarga en Ecuador	18
Figura 4. Disminución de latencia en conexiones fijas a Internet en Ecuador	18
Figura 5. Porcentaje de población en el Ecuador, que cuentan con acceso a Internet en su hogar.....	19
Figura 6. Porcentaje de población con acceso a Internet, según la zona urbana o rural en el Ecuador.....	20
Figura 7. Frecuencia de compras en línea, antes y después del Covid-19.....	21
Figura 8. Mercados con mayor frecuencia en el comercio en línea en el Ecuador	21
Figura 9. Número de descargas de plataformas para teletrabajo en América Latina ..	23
Figura 10. Porcentaje de cuentas de Internet fijo por provincia.....	24
Figura 11. Estructura y principio de funcionamiento de la fibra óptica.....	35
Figura 12. Router de borde	36
Figura 13. OLT de una red de fibra óptica GPON	36
Figura 14. ODF 48 puertos SC/APC	37
Figura 15. Rack de equipos	37
Figura 16. Divisor óptico o Splitter	38
Figura 17. Manga de empalme, tipo domo	39
Figura 18. Cajas de distribución NAP	39
Figura 19. Estructura interna de cable FO drop	40
Figura 20. Equipo terminal ONT	40
Figura 21. Equipo terminal Router	41
Figura 22. Diagrama de red de fibra óptica GPON	42
Figura 23. Las 5P de la estrategia	45
Figura 24. Claves de una correcta planificación estratégica	47
Figura 25. Triángulo estratégico de Ohmae	50
Figura 26. Organigrama matriz Gonet	58
Figura 27. Organigrama franquiciante Lescomm SAS	58
Figura 28. Logotipo actual.....	59
Figura 29. Primer slogan Gonet.....	59
Figura 30. Slogan actual Gonet	60
Figura 31. Estructura de una red WiFi total	62
Figura 32. Funcionamiento de equipos WiFi total	62
Figura 33. Área de cobertura actual de la marca Gonet en la ciudad de Cuenca.....	64
Figura 34. Área de cobertura del servicio de Internet por fibra óptica de la empresa ETAPA EP, en Cuenca	67
Figura 35. Círculo de oro utilizado por Celerity by Puntonet.....	68
Figura 36. Área de cobertura del servicio de internet por fibra óptica de la empresa Celerity en la ciudad de Cuenca	69
Figura 37. Área de cobertura del servicio de Internet por fibra óptica de la empresa NETLIFE, en Cuenca	70
Figura 38. Área de cobertura del servicio de internet por fibra óptica de la empresa Xtrim TVCable, en Cuenca.....	72
Figura 39. Estructura del lienzo de propuesta de valor, de Alex Osterwalder.....	77
Figura 40. Lienzo de propuesta de valor para el modelo de negocio en desarrollo	79
Figura 41. Modelo de negocio Canvas	80
Figura 42. Propuesta de valor para la empresa Lescomm	81
Figura 43. Segmento de clientes para la empresa Lescomm	82
Figura 44. Canales del modelo de negocio para la empresa Lescomm	83

Figura 45. Relación con los clientes para la empresa Lescomm	83
Figura 46. Recursos clave para el servicio a brindar por la empresa Lescomm	84
Figura 47. Actividades clave para el servicio ofertado por la empresa Lescomm	85
Figura 48. Socios clave de la empresa Lescomm	85
Figura 49. Fuente de ingresos de la empresa Lescomm	86
Figura 50. Estructura de costos de la empresa Lescomm	87
Figura 51. Cronograma de actividades para el inicio de operaciones del proyecto Yanuncay	91
Figura 52. Hitos y métricas relevantes en el desarrollo del proyecto Yanuncay	91
Figura 53. Proyección de ventas mensuales	105
Figura 54. Flujo de ingresos y egresos estimados en operación	111

Índice de tablas

Tabla 1. Cuentas activas de las empresas proveedoras de Internet en la ciudad de Cuenca a septiembre, 2021	26
Tabla 2. Empresa Vodafone a través del modelo Canvas	29
Tabla 3. Empresa Apple a través del modelo Canvas	31
Tabla 4. Empresa Google a través del modelo Canvas	33
Tabla 5. Comparativa de tecnologías de acceso a Internet en el austro del país	43
Tabla 6. Portafolio de servicios Gonet	61
Tabla 7. Segmentación de clientes según los planes residenciales ofertados.....	65
Tabla 8. Ventajas y desventajas de los mayores competidores para Gonet.....	73
Tabla 9. Matriz FODA cruzado Gonet.....	75
Tabla 10. Análisis FODA para la empresa Lescomm, franquiciante Gonet.....	88
Tabla 11. Métricas establecidas en el proyecto Gonet Lescomm.....	89
Tabla 12. Roles y funciones del equipo de trabajo Lescomm.....	93
Tabla 13. Activaciones programadas para generar presencia de marca	96
Tabla 14. Puntos estratégicos para generar impacto de marca.....	97
Tabla 15. Beneficios para fidelización de clientes	97
Tabla 16. Nómina mínima para agencia nueva	98
Tabla 17. Nómina de personal compartido	99
Tabla 18. Equipamiento y mobiliario de oficina	99
Tabla 19. Adecuaciones de local	100
Tabla 20. Listado de herramientas mínimas.....	101
Tabla 21. Lista de uniformes mínimos	101
Tabla 22. Gatos por publicidad inicial	101
Tabla 23. Resumen de la inversión inicial, sin costos por construcción de red.....	102
Tabla 24. Costo de equipamiento de cabecera y construcción de la red de planta externa GPON	104
Tabla 25. Estimación del uso de equipos terminales, según las ventas proyectadas	106
Tabla 26. Materiales para instalación de última milla proyectados.....	106
Tabla 27. Egresos mensuales proyectados.....	108
Tabla 28. Ingresos mensuales proyectados	109
Tabla 29. Presupuesto final de inversión.....	110

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Esteban Adrián Farfán Rea en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Análisis, desarrollo y propuesta de modelos de negocio especializados en la provisión del servicio de Internet en el austro del país", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 9 de diciembre de 2022



Esteban Adrián Farfán Rea

C.I: 0105099899

Cláusula de Propiedad Intelectual

Esteban Adrián Farfán Rea, autor/a del trabajo de titulación "Análisis, desarrollo y propuesta de modelos de negocio especializados en la provisión del servicio de Internet en el austro del país", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 9 de diciembre de 2022



Esteban Adrián Farfán Rea

C.I: 0105099899

CAPÍTULO 1

1.1 Introducción

La diversificación de las telecomunicaciones hoy en día, avanzan de manera acelerada. Empresas de todo tipo ven a las telecomunicaciones como el principal instrumento que les permita ofrecer productos y servicios de manera funcional, y compacta al mismo tiempo, pero sobre todo de manera segura y directa en el mercado actual. Y en ese aspecto, aparece la oportunidad de crear empresas especializadas en la provisión de Internet.

Las telecomunicaciones hoy en día avanzan cada vez más a pasos agigantados y en el último tiempo su repunte ha sido notorio. Es por esto, que los emprendimientos en telecomunicaciones, en su mayoría son rentables al corto y mediano plazo. Por tal motivo, el implementar dichos emprendimientos apalancado en un modelo de franquicia, vuelve al negocio más atractivo y confiable de su potencialidad. Sin embargo, muchas de las empresas PYMES, y en especial franquicias especializadas en proveer el servicio de Internet, no poseen una planeación estratégica y modelo de negocio que les permita aprovechar de mejor manera sus recursos administrativos, de gestión y técnico. Por lo tanto, este trabajo, analiza, desarrolla y propone un modelo de negocio para empresas franquicia dedicadas a proveer el servicio de Internet por fibra óptica.

Es así que, en el Austro de nuestro país, han apareciendo varias empresas y franquicias especializadas en la provisión del servicio de Internet, el cual será el nicho donde enfocaremos el análisis de sus modelos de negocio. A continuación, el presente trabajo contará como objetivo general el desarrollar y entregar una propuesta sólida de un modelo de negocio sustentable para negocios o emprendimientos dedicados a la provisión de Internet, de manera especial en modelos franquicia. Antes de ello, se presenta una reseña de la situación actual del país, entorno de negocio y análisis y conocimiento de la metodología a aplicar.

1.2 Alcance

Para alcanzar los objetivos descritos, se propone investigar la situación social y empresarial que vive hoy en día el país, en la era post-pandemia; además, analizar la realidad de otras empresas dedicadas a la provisión del servicio de Internet del austro de país, para conocer la competencia; también desarrollar un modelo de negocio totalmente adaptable al entorno actual para este tipo de franquicias. Finalmente, a través de una metodología adecuada diseñar y proponer un modelo de negocio, que pueda ser implementado sobre una empresa franquicia real especializada en la provisión del servicio de Internet, en la ciudad de Cuenca, a través de la marca comercial Gonet.

1.3 Justificación

La problemática planteada para el presente trabajo de investigación, radica en que, existe poca especialización empresarial y conocimiento de estrategias o modelos de negocio de quienes se sumergen en negocios relacionados con las telecomunicaciones, y de forma más específica con la provisión del servicio de Internet. Generalmente, por conocimiento del medio, estas nuevas PYMES regularmente inician sin ninguna guía, visión y planeación previa, con objetivos poco claros a corto y largo plazo; únicamente con el deseo de introducirse en un mercado, siendo llevado por el gran auge experimentado debido al momento actual. Además, cuando el giro de negocio involucra hacerlo a través de una franquicia, este emparejamiento entre planeación estratégica, comercial y telecomunicaciones, se vuelve más crítico y vulnerable, con resultados insatisfactorios y fallas en los procesos adoptados.

Por lo tanto, las preguntas a resolver son:

- ✓ ¿Los modelos de negocio de las franquicias especializadas en la provisión del servicio de Internet son eficientes y acordes al entorno actual?
- ✓ Estas franquicias, ¿Están en conocimiento de la importancia de involucrar una planeación estratégica integral a sus formas de gestión cotidiana?
- ✓ ¿Cuál es el modelo de negocio adecuado que engloba y potencializa a las franquicias especializadas en la provisión del servicio de Internet en el austro del país?

1.4 Objetivo General

Entregar a las franquicias especializadas en la provisión del servicio de Internet, principalmente del austro del país, un modelo de negocio sostenible en el corto plazo y con una proyección rentable en el mediano; que fortalezca la estructura integral de su organización y les permita marcar diferencia en su entorno de negocio.

1.5 Objetivos específicos

- Analizar a profundidad el momento actual social-económico del país, y el impacto de este, para con la necesidad del acceso al servicio de Internet.
- Estudiar los modelos planificación estratégica mayormente utilizados por empresas en la actualidad.
- Desarrollar y proponer un modelo de negocio sostenible para las empresas franquicias especializadas en la provisión del servicio de Internet en el austro del país.

CAPÍTULO 2: ESTADO DEL ARTE

En el presente capítulo se realiza una reseña de la actualidad socio-económica de nuestro país luego del período de pandemia vivido a nivel mundial. Además, se analiza el impacto que el Internet ha tenido en este contexto, pues debido a la pandemia aumentaron radicalmente su uso y demanda. Finalmente, se presenta la situación actual del mercado de empresas proveedoras de Internet en el austro del país y un repaso de los modelos de negocio utilizados por grandes empresas en el mundo en la actualidad.

2.1 Reseña de la actualidad nacional sobre el uso del servicio de Internet a través de fibra óptica

En la actualidad el Servicio de Acceso a Internet (SAI) se ha convertido en una herramienta esencial para el desarrollo de la sociedad en el ámbito económico, industrial y productivo. Su impacto en el contexto en el que vivimos, nos ha acercado al mundo tecnológico a través del uso de plataformas e interacción web. Por ello, la masificación del acceso a ella se ha convertido en un tema primordial para cada gobierno de turno, los cuales aplican políticas para facilitar su provisión y desarrollo en todas las provincias del país (Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, 2020).

Según la ARCOTEL, el país ha experimentado crecimiento en el acceso a Internet a través de conexiones físicas, tal como se muestra en la Figura 1. Las cuentas de acceso de Internet fijo hasta el año 2020 fueron de 2'241 836; comparado con el año 2010 en el que existían 472 429 cuentas; esto significa un crecimiento de cuatro veces en el período mencionado (Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, 2020, pág. 1).

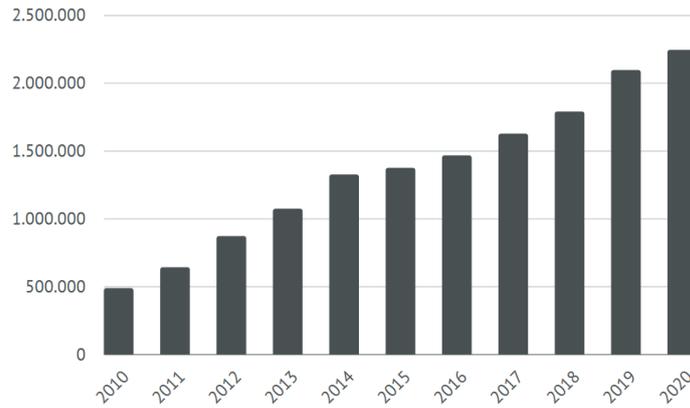


Figura 1. Cuentas de Internet fijo a nivel nacional

Fuente: (Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, 2020)

Los medios que hacen posible proveer acceso al servicio de Internet son diversos. Sin embargo, la tecnología a través de fibra óptica, ofrece la mejor calidad independientemente del ambiente donde sea instalado, pues no se ve afectada por interferencias electromagnéticas, tampoco depende de la existencia de línea de vista entre punto emisor y receptor, entre otros. La tecnología de fibra óptica permite transmitir información a grandes distancias (aprox. 80km) antes de ser amplificada, además que al mismo tiempo reduce considerablemente el retardo en la comunicación (envío y recepción de información).

Durante los primeros años del auge tecnológico, el costo de implementar tecnología de fibra óptica se convirtió en un obstáculo, lo que privaba que más personas puedan acceder al servicio de Internet a través de ella. Sin embargo, en el último tiempo, ayudado por la necesidad de la sociedad y en el contexto de pandemia, esta ha tenido un repunte importante, a través de la disminución del costo para el cliente final y cubriendo zonas necesitadas, mucho de ello, gracias a la flexibilidad y escalabilidad de la tecnología.

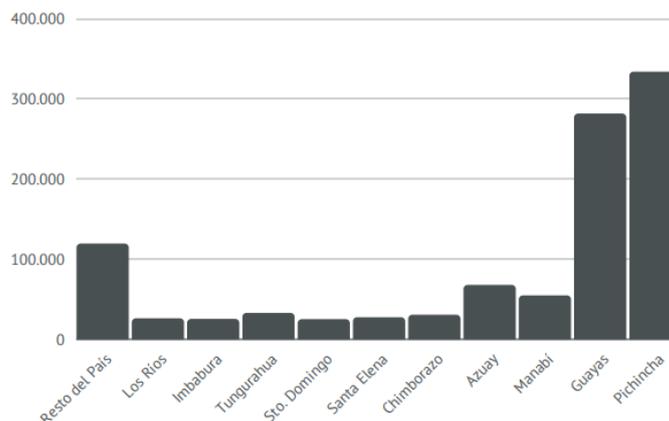


Figura 2. Cuentas de Internet por fibra óptica a nivel nacional

Fuente: (Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, 2020)

La Figura 2, nos indica el número de cuentas de Internet por fibra óptica a nivel nacional, según cada una de sus provincias. Azuay, hasta septiembre 2020, es la tercera provincia con mayor número de usuarios que poseen acceso a Internet fijo por medio de fibra óptica, seguido de cerca por Manabí, pero ampliamente superado por las provincias de Guayas y Pichincha, aquellas donde se concentra la mayor población del Ecuador (Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, 2020, pág. 9).

Según datos de ARCOTEL, las conexiones a Internet través de fibra óptica representan el 45,39% del total del uso de este servicio, llegando a una penetración por hogar de un 50,35%. Es decir, de cada 10 hogares que cuenta con el servicio de Internet, 5 de ellos acceden través de la tecnología de red de fibra óptica.

El despliegue de redes de fibra óptica ha sido considerado como un motor de desarrollo del país debido a los tiempos actuales, ya que dinamiza la economía, impulsa la innovación, ayuda en el crecimiento del PIB y tasas ocupacionales, apoyando de sobremanera en el cambio de la matriz productiva. (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2020). Un punto importante que respalda lo mencionado, se puede apreciar en el crecimiento de la demanda del servicio de Internet, pues según la Asociación de Empresas Proveedoras de Internet (Aeprovi), en Ecuador se ha contabilizado un crecimiento del 30% en la demanda durante los meses en los que ha estado presente el coronavirus, y gran parte de ello también se encuentra motivado por

los beneficios del servicio a través de fibra óptica, potenciando la migración de usuarios de cobre en un 90% aproximadamente (El Comercio, 2021).

En el Ecuador la velocidad promedio de descarga en conexiones fijas a Internet ha crecido desde los 21.90 Mbps a 34.73 Mbps en el último año, desde febrero/2021 a febrero/2022, y su latencia ha mejorado de los 8ms a 6ms en el mismo rango de tiempo analizado, como se observa en la Figura 3 y Figura 4 (Ookla, 2022).

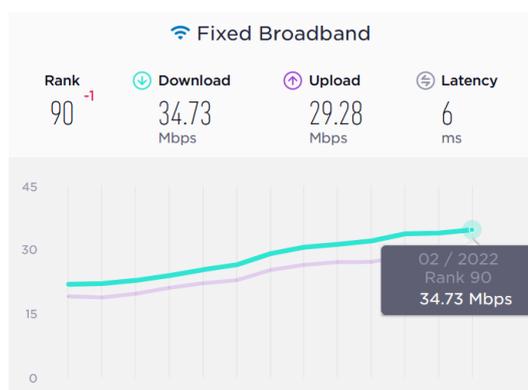


Figura 3. Crecimiento de la velocidad promedio de descarga en Ecuador

Fuente: (Ookla, 2022)



Figura 4. Disminución de latencia en conexiones fijas a Internet en Ecuador

Fuente: (Ookla, 2022)

2.2 Impacto del Internet en la sociedad en el contexto actual, post-COVID

Los impactos posteriores al combate, aislamiento y sobrevivencia a la pandemia de COVID-19, han sido de gran impacto en todos los ámbitos y estructuras de la sociedad mundial. En ese sentido, nuestro país no ha estado al margen de ello, experimentando grandes cambios tecnológicos y re-adaptación. Impactos en lo económico, industrial, político y productivo, han desencadenado en altas disminuciones de su rentabilidad. Sin embargo, paralelo a ello, se han adoptado el uso del Internet como una herramienta ‘salvavidas’ para mantener cierto grado de estabilidad en las actividades cotidianas que se encuentran involucradas.

2.2.1 Impacto en la educación

En el ámbito de la educación, las políticas gubernamentales actuales, no preveían en el corto plazo la implementación y uso del servicio de Internet como herramienta fundamental para el desarrollo de enseñanza y aprendizaje. En pocos meses, y hasta el día de hoy, dos años después, aún somos sujetos al repentino cambio en la forma de educar. Clases virtuales, plataformas educativas, redes sociales, etc. son algunas de las “innovaciones” puestas en marcha, dejando en evidencia que una educación virtual es posible; aunque al mismo tiempo ha develado falta de potencialidad de esta herramienta y grandes falencias en su implementación.

Uno de los aspectos detectados en el país que relaciona la educación e Internet, ha sido el escaso número de familias que pueden acceder al servicio, siendo las zonas rurales las más afectadas. Mientras que, aspectos como la falta de cultura virtual y planes de estudio acordes a la nueva realidad también se han mostrado poco eficientes y prácticos para su uso (La Hora, 2020).

Según el INEC, a través de su página web (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2020) cuya información se presentan en el Anexo A, para diciembre 2020, solo el 53,21% de la población tienen acceso a Internet en sus hogares, de los cuales un 61,70% corresponde a la zona urbana y el 34,69% a la zona rural, como se observa en la Figura 5 y Figura 6.



Figura 5. Porcentaje de población en el Ecuador, que cuentan con acceso a Internet en su hogar

Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2020). Adaptación propia

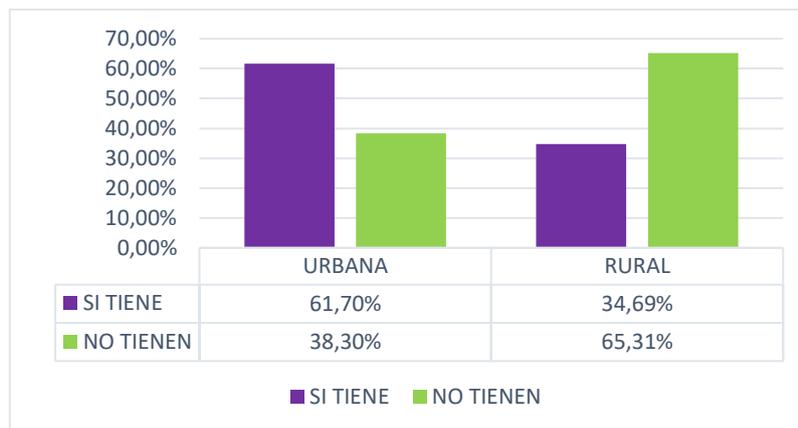


Figura 6. Porcentaje de población con acceso a Internet, según la zona urbana o rural en el Ecuador

Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2020). Adaptación propia

2.2.2 Impacto en el comercio

El impacto Covid-19 en la economía de nuestro país, ha creado la necesidad de que la industria ecuatoriana se reinvente, obligando a modificar su forma de comercializar los productos y servicios que se ofrecen, pues ellos representan el 99,5% del motor productivo del país (entre micro, pequeña y mediana empresa). Así, las TIC's juegan un papel importante en la reactivación de dicho sector, impulsando el desarrollo de la nueva forma de comprar y vender, llamado *e-commerce* (comercio por Internet). (Rodríguez, Ortiz, Quiroz, & Parrales, 2020).

El *e-commerce* se ha convertido en la gran innovación en la forma de comercio de empresas tradicionales. Antes del año 2019, esta forma de comercializar productos o servicio no era prioridad para la mayoría de empresas. Sin embargo, a raíz de la pandemia, una gran cantidad de empresas han adoptado esta nueva forma de comercio. Como resultado de ello, solo en el primer trimestre del 2020, el *e-commerce* movió alrededor de 500 millones, es decir, más de un tercio de todo lo que el comercio electrónico se generó en los dos años anteriores (Rodríguez, Ortiz, Quiroz, & Parrales, 2020).

Por lo tanto, el Internet hoy en día se ha convertido en una herramienta fundamental para que el sector empresarial pueda sobrevivir en el mercado con el contexto actual y futuro; pues contrarresta medidas sanitarias adoptadas contra la pandemia, evitando cierres parciales o totales de industrias. Según la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, el 40% de empresas han

comenzado a utilizar y priorizar el comercio digital; agregando en su cadena de valor, procesos que incluyen: infraestructura, servicios TIC, pagos en línea, y más (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información , s.f.).

La Figura 7, presenta un cuadro comparativo de la frecuencia de compra antes y después del Covid-19, observándose el crecimiento y enorme potencial que ha tenido el comercio en nuestro país con el Internet como pilar fundamental desarrollo. Mientras que, la Figura 8, nos muestra el comportamiento de las compras en línea según la categoría, donde sobresale el sector alimenticio y de salud (Observatorio de Comercio Electrónico de la Universidad Espíritu Santo).

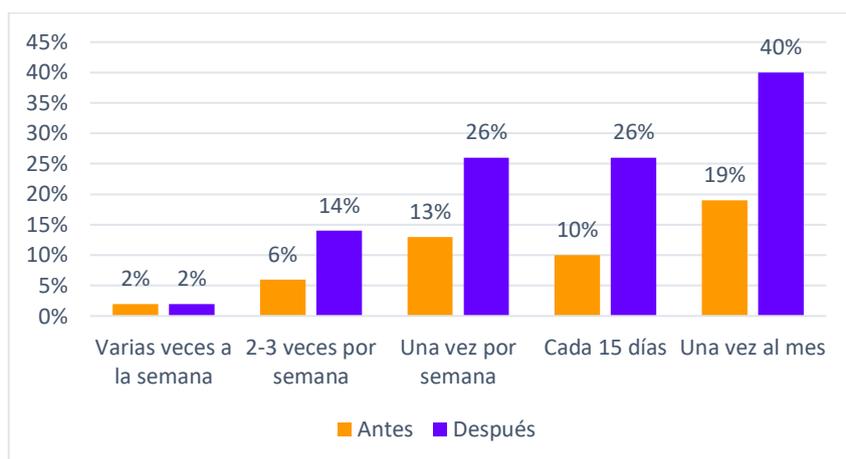


Figura 7. Frecuencia de compras en línea, antes y después del Covid-19
 Fuente: (Observatorio de Comercio Electrónico de la Universidad Espíritu Santo). Adaptación propia



Figura 8. Mercados con mayor frecuencia en el comercio en línea en el Ecuador

Fuente: (Observatorio de Comercio Electrónico de la Universidad Espíritu Santo). Adaptación propia

2.3 El Internet como herramienta esencial para la reactivación del país

La crisis sanitaria experimentada a inicios del año 2020, y que, hasta el día de hoy, año 2022, peleamos con sus consecuencias; llegó en un momento crítico para el país. La falta de cultura tecnológica y equipamiento tanto en el sector privado como público han generado caos en las intenciones de mantener una estabilidad productiva y laboral. La idea de una nueva forma de estudio, capacitaciones y trabajo virtual nos tomó por sorpresa. Sin embargo, la adopción de las TIC, puede contribuir a formar trabajadores más preparados y productivos.

El sector educativo hoy en día experimenta un cambio tecnológico acelerado, debido a que la mayoría de la población aún desconfía de la inmunidad del virus, y prefiere una educación virtual, como prioridad. Como consecuencias de estas decisiones, se ha provocado un aumento notable en el uso de plataformas educativas, herramientas digitales o cualquier otra solución tecnológica que ayuden al aprendizaje a distancia.

En el rol estrictamente laboral, gran cantidad de empresas han optado por adoptar y priorizar el teletrabajo. Esta medida, reduce significativamente a las empresas, gastos excesivos de recursos e intenta garantizar mayor productividad y eficiencia de sus trabajadores. Las organizaciones facilitan plataformas de nivel empresarial, y priorizan consolidar toda su información en la nube. Las plataformas de teletrabajo utilizadas, según un artículo publicado por el BID (Banco Interamericano de Desarrollo), y el incremento en las descargas de estas plataformas, reflejan el aumento del teletrabajo en la mayoría de empresas en América Latina. En la Figura 9, se observa que Ecuador es uno de los países de la región, con más penetración a estas plataformas de trabajo, pues sus descargas varían entre cinco y ocho cada 100 habitantes. Las plataformas descargadas consideradas son: Zoom, Teams, Skype for Bussines y Slack (Banco Internacional de Desarrollo, 2020).

De lo observado en la Figura 9, es oportuno mencionar que las plataformas en análisis en el Ecuador también son usadas para la educación virtual. La implementación y uso de estas, han permitido mantener una educación básica a distancia y gran porcentaje de plazas de empleo, demostrando que esta opción de trabajo crece junto con el grado de desarrollo del país.

Todas las instituciones educativas y la mayor parte de padres de familia, han priorizado la educación virtual, aunque se comience a perder el miedo a la enfermedad. Mientras que muchas empresas, mantienen el teletrabajo agregando beneficios a ellos, como: dotación de acceso a Internet, entrega de implementos de trabajo, y plataformas estables y seguras, que garanticen el buen uso de la información para el desarrollo de la empresa.

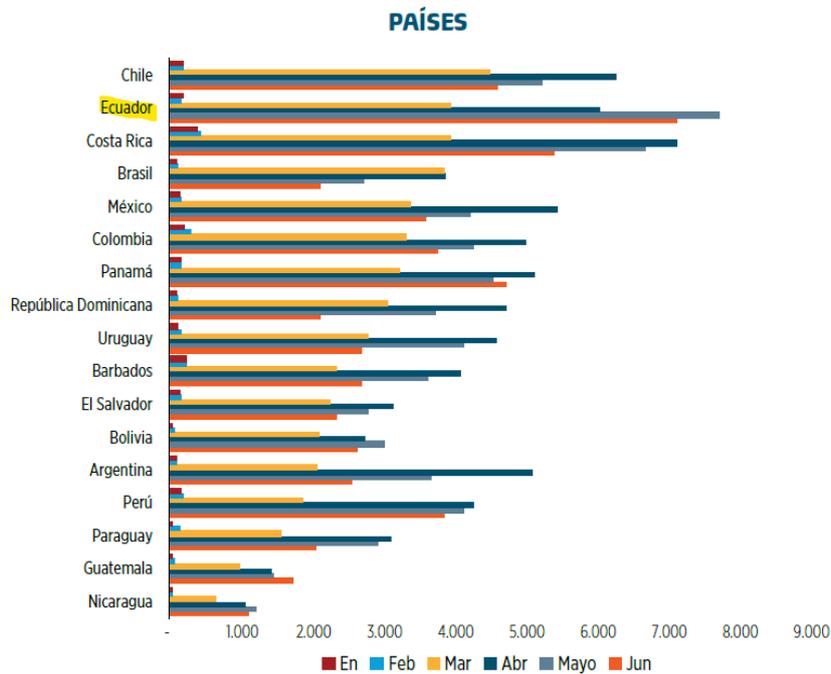


Figura 9. Número de descargas de plataformas para teletrabajo en América Latina

Fuente: (Banco Internacional de Desarrollo, 2020)

2.4 Situación actual del mercado de servicio de acceso a Internet en la ciudad Cuenca

Según la ARCOTEL, las cuentas activas de acceso a Internet en el Ecuador alcanzan los 2,4 millones hasta el reporte de junio 2020, significando un aumento de 160 mil cuentas con relación al año 2019 (Primicias, 2020). Sin embargo, para diciembre 2021, fecha del último reporte emitido por ARCOTEL, las cuentas activas alcanzaron los 2.5 millones, con recopilación de datos hasta el mes de septiembre 2021 (Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, 2022).

En base a los datos del último reporte, el mercado de Internet en el austro del país, concretamente, la provincia del Azuay representa el 6,35% de ese total

nacional (2'518 916 cuentas), como se observa en la Figura 10; este porcentaje representa 159 913 cuentas activas registradas (Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, 2022).

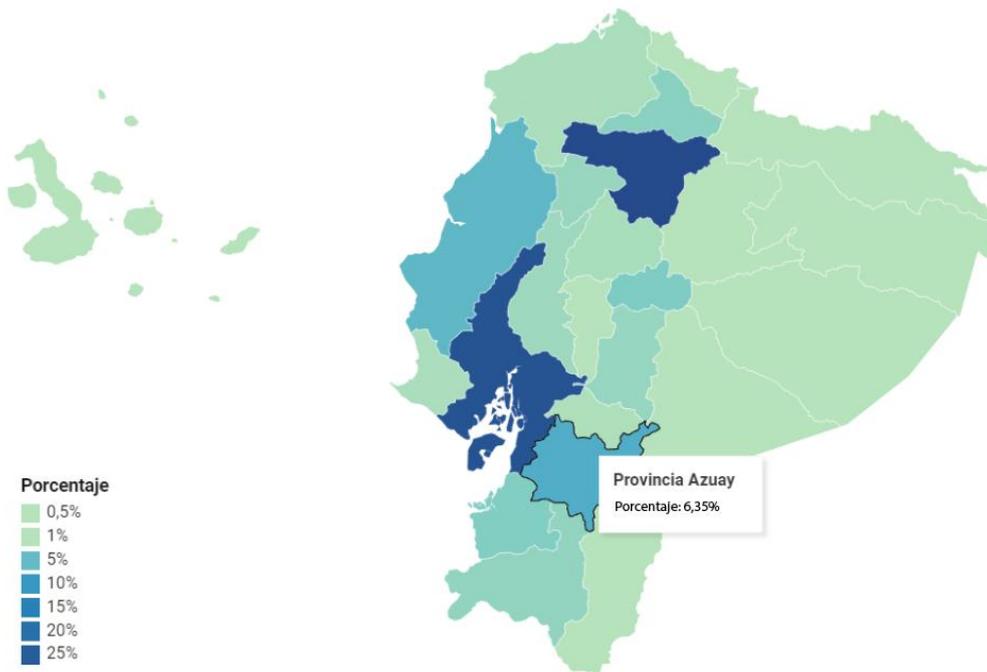


Figura 10. Porcentaje de cuentas de Internet fijo por provincia
Fuente: (Primicias, 2020). Modificación de original

Del total de cuentas registradas en la provincia del Azuay, la mayoría se encuentran en la ciudad de Cuenca, debido al alto número de proveedores de Internet existentes.

En la Tabla 1 se enumeran los proveedores de Internet más importantes en la ciudad, así como las cuentas activas registradas través de las respectivas entidades de control.

Para está recopilación más específica del cantón, se acudió a la ARCOTEL, solicitando el listado de las empresas proveedoras de Internet registradas en la ciudad de Cuenca, las cuales deberían estar en funcionamiento, brindando el servicio concesionado. Como respuesta obtenida, se nos otorgó un listado de todas estas empresas, razón social, representante legal y áreas de cobertura. Este listado se puede revisar en el Anexo B.

Posterior a ello, se realizó un filtrado de las más representativas en el medio, buscando a través de los datos proporcionados por ARCOTEL, a que nombre de

comercial correspondían. Una vez cruzada y seleccionada dicha información, se procedió a extraer los datos de cuentas registradas correspondientes a cada una de las empresas que conforman la Tabla 1. Sin embargo, la información recopilada y registrada en las páginas oficiales de los entes de control, no segmentan y diferencian la tecnología con la que se brinda el servicio, sino únicamente lo recolectan como una consolidación de la cantidad de abonados a los que sirven, independientemente del cómo. Es por eso, que ha sido difícil, en empresas como ETAPA EP, Celerity o Xtrim TVCable separa sus abonados de fibra óptica de las otras tecnologías, que, aunque en escasos casos, aún ofrecen.

Además, concesiones de empresas como Celerity by Puntonet, Xtrim TVCable y Netlife, no se encuentra registradas en nuestra regional de ARCOTEL (Regional 6), por lo que no se visualizan en el listado entregado. Así, según el reporte último referenciado al inicio de este segmento, sus datos corresponden a nivel nacional, ya que sus concesiones y áreas de cobertura son también nacionales. Por lo tanto, para de alguna forma obtener información que nos ayude en el presente trabajo, se realizó el siguiente proceso de estimación:

- Según lo mencionado, la provincia de Azuay representa el 6,35% del total nacional de las cuentas activas de Internet fijo. Por lo tanto, según los datos nacionales de (Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, 2022), ver Anexo C, se estima igual porcentaje como presencia de dicha empresa en el cantón Azuay, y la ciudad de Cuenca; considerando mínima la variación al porcentaje que puedan representar los otros cantones de la provincia. Así, dado que *Puntonet tiene registrado 112 709 cuentas a nivel nacional, el 6,35% descrito anteriormente, significan 7 157 cuentas*. Este mismo criterio de estimación ha sido utilizado para las otras empresas con cobertura nacional en mención.

Finalmente, marcas como Gonet, funcionan bajo la estructura de franquicias, por lo tanto, cada una de ellas registra sus abonados de forma independiente. Sin embargo, en base al conocimiento de la marca y acceso a dicha información específica, se puede estimar eficazmente que el número de abonados entre todas las franquicias existentes en la ciudad de Cuenca; como marca Gonet se cuenta con alrededor de 5800 clientes en la actualidad.

Proveedor	Permisionario según ARCOTEL	Cuentas activas	Porcentaje	Tecnología
ETAPA EP	ETAPA EP.	73 963	46,25%	ADSL
				FTTH
CELERITY by PUNTONET	Puntonet (Nacional)	7 157	4,47%	INALÁMBRICA
				FTTH
XTRIM TVCABLE	Setel (Nacional)	15 673	9,80%	HFC
				COAXIAL
NETLIFE	Megadatos (Nacional)	36 725	22,96%	FTTH
GONET	Varios franquiciantes	5 800	3,63%	FTTH
SERVICABLE	Servicable	5 314	3,32%	FTTH
ASTRONET	Fabian Patricio Lojano Lojano/Lojanos Telecomunicaciones	4 616	2,89%	FTTH
MIRANET	Ximena Mora Bernal	1 781	1,11%	FTTH
CITYCOM	María Teresa Vivar	1 384	0,87%	FTTH
HALLO	Muvecom C.J.	376	0,24%	FTTH
AUSTRONET	Austrolink Cía. Ltda.	749	0,47%	FTTH
ACCESSNET	Patricio Hurtado Quiroz	664	0,42%	FTTH
CB VISION (Cuenca) Antes CuenquitaFibra	Antes Speedynet C.A. ahora Luis Pacheco Saguay	129	0,08%	FTTH

Tabla 1. Cuentas activas de las empresas proveedoras de Internet en la ciudad de Cuenca a septiembre, 2021

Fuente: (Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, 2022)

De la estimación realizada para las tres empresas con cobertura a nivel nacional, merece un análisis aparte antes del conjunto. Al no poder contar con datos precisos acerca de la información específica de ellos, se debe hacer notar la cantidad mínima registrada por la empresa Puntonet a nivel nacional, pues es una de las más fuertes en el campo. Siendo el mismo criterio de análisis el caso de la empresa Xtrim TVCable. La falta de información limita un análisis tangible que se puede realizar, pues como se ve en la Tabla 1, la estimación arroja que Celerity by Puntonet, cuenta con una cantidad casi igual a la quinta parte de lo que cuenta Netlife; lo cual por un sentido común de quien conoce el movimiento del mercado en lo que se refiere a Internet residencial en Cuenca, no convence. Pues, se sabe que empíricamente, en nuestra ciudad, atrás de ETAPA EP, le sigue de cerca justamente Celerity by Puntonet, muy por encima de Netlife y Xtrim TVCable. Por lo que, en este caso se recomienda considerar dicho análisis

como lo más acercado a la realidad. A la vez, que pone en evidencia que muchos de los datos que las empresas registran en los canales oficiales de control no son reales, y distan mucho del como en verdad, se desarrolla el negocio

Por otro lado, de lo mostrado en la Tabla 1, el proveedor con mayor captación de mercado en la ciudad de Cuenca, es la empresa municipal ETAPA EP. Sin embargo, la empresa carga consigo, la poca credibilidad y calidad de servicio, convirtiéndolo así en el máximo competidor viable, para captar a sus clientes. Además, competidores con cobertura a nivel nacional como lo son: Xtrim TVCable, Celerity by PuntoNet y Netlife son proveedores fuertes, que basan su poderío en la fuerza de marca, tiempo en el mercado y grandes capitales. No obstante, el hecho de quitar clientes, se convierte en un reto que se puede lograr, a través del mejoramiento de tarifas y cercanía al cliente.

Finalmente, dado que la Tabla 1 se completan con varios proveedores de Internet que conforman la totalidad del mercado, es posible inferir un nivel de concentración medio para el uso del servicio de Internet en el austro del país, es decir, el mercado potencial es accesible y receptor al ingreso de nuevas empresas, que sean capaces de captar nuevos clientes a través de una planeación estratégica enfocada en el valor agregado a lo ya existente.

2.5 Estudio de modelos de negocios en grandes empresas en el mundo

En el presente apartado, se realiza una breve reseña de empresas exitosas en el mundo, las cuales han progresado y se han mantenido en el tiempo en un alto nivel, gracias a la aplicación, transformación e innovación en sus modelos de negocio.

Según Javier Rodríguez Zapatero (Observatorio Vodafone, 2017), presidente ejecutivo del ISDI (Instituto Superior de Internet), hoy en día una empresa debe ser capaz de transitar una transformación digital, definiendo esta transformación digital de una empresa, “...como una transformación del propio modelo de negocio..” Pues, considera que el plan digital de las compañías debe iniciar obligatoriamente con la definición de su propuesta de valor. La cual podemos encontrar de forma dinámica y flexible plasmado en el lienzo del modelo Canvas.

2.5.1 Vodafone

Vodafone Group Plc¹ es una empresa multinacional fundada en el año de 1984 en el Reino Unido, y hoy en día ofrece un variado portafolio de productos y servicios, como: telecomunicaciones móviles, servicios de voz, mensajería, servicios de datos. Además, ofrece el servicio de Internet móvil y banda ancha fija, entre otros. Vodafone a lo largo de los años ha experimentado una evolución y transformación como marca (Historiadelapempresa.com, sf). Siendo hoy en día considerada dentro del top 10 del ranking de las empresas de telecomunicaciones más valiosas del mundo, con un valor de marca aproximado de 23,13 miles de millones de dólares, según un estudio realizado por (Statista, 2020).

Así, según (Vizologi, s.f.) es posible analizar su modelo de éxito, a través del modelo Canvas, como se muestra a continuación en la Tabla 2.

Socios clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con los clientes	Segmentos de clientes
<ul style="list-style-type: none"> - Inversores - Mpesa - Adquisiciones - Operadores de red - Operadores móviles locales - Proveedores de contenido - Industria del entretenimiento - Socios de distribución - Otras empresas de telecomunicaciones - Fabricación de equipos y dispositivos. - Reguladores - Desarrolladores - Proveedores - Comisión Internacional de Protección contra las Radiaciones No Ionizantes - Agencias de publicidad - Patrocinios - Asociación con Netflix 	<ul style="list-style-type: none"> - Marketing - Atención al cliente y soporte - Creación y difusión de contenidos. - Despliegue y mantenimiento de infraestructura - Operación de red - La gestión del tráfico - Mantenimiento - Facturación - Recopilación - Adquisiciones - Investigación + Desarrollo - Innovación - Desarrollo de productos 	<ul style="list-style-type: none"> - Usar el poder de la conectividad para cambiar vidas - Servicios de telecomunicaciones confiables - Comunicaciones convergentes - Internet de las Cosas - Servicios de nube y hosting - M-Pesa² como el servicio de transferencia de dinero más exitoso del mundo que brinda acceso a la banca sin una cuenta bancaria - Roaming sin preocupaciones en Europa - Ofertas de calificación cero (Whatsapp, Telegram, Line-Wechat-etc.) - Reformar el mercado mayorista de telecomunicaciones - Servicios al por mayor - Servicios de salud 	<ul style="list-style-type: none"> - Datos gratuitos o patrocinados - Transacciones de persona a persona (P2P) y de cliente a empresa (C2B) - Servicios máquina a máquina - Soluciones totalmente integradas - Digitales - Móvil - Redes sociales - Servicio al Cliente - Conocimiento de la marca - Comunidad de usuarios - Calidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Mercado de masas - Segmento móvil "prepago" - Segmento móvil "postpago" - Pequeña y Mediana Empresa - Gran Corporativo - Organización Multinacional - Sector público - Negocio en todos los mercados verticales - M-Pesa (Kenia, Tanzania, Sudáfrica, India, Afganistán, Rumania y Albania)
	<p style="text-align: center;">Recursos clave</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vodafone posee y opera una red en 30 países y tiene una red de socios en más de 50 países adicionales - Su división Vodafone Global Enterprise proporciona servicios de telecomunicaciones y TI a clientes corporativos en 150 países - Más de 400 millones de clientes en todo el mundo - Infraestructura y cobertura - Capacidades de TI - Empleados - Asociaciones y alianzas 		<p style="text-align: center;">Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sitios web - Sucursales - Minoristas - Tiendas - Equipo de ventas dedicado - Administración de cuentas - Centros de llamadas - Transferencia de dinero de Vodafone - Redes sociales - Televisión - Fundación Grupo Vodafone 	

¹ <https://www.vodafone.com/>

² Servicio de dinero móvil más exitoso de África

	- Centrarse en los países subdesarrollados			
Estructura de costos		Fuentes de ingreso		
<ul style="list-style-type: none"> - Red (construcción y mantenimiento) - Acuerdos entre pares - Desarrollo y mantenimiento de capacidades de TI - Servicio al Cliente - Energía - Adquisiciones - Derechos de autor - Regalías y licencias - Adquisición de contenido - Licencias - Centros de datos - Impuestos 		<ul style="list-style-type: none"> - Cuota de suscripción - Tarifas de servicios - Venta de dispositivos - Tasa de interconexión - Servicios al por mayor - Soluciones de TI 		

Tabla 2. Empresa Vodafone a través del modelo Canvas

Fuente: (Vizologi, s.f.). Adaptación propia

2.5.2 Apple

La empresa Apple, se encuentra ligada principalmente a un nombre principal y mentor, llamado Steve Jobs. La empresa fue fundada en el año 1976 por Steve Jobs, Steve Wozniak y Ronald Wayne. Apple fue la empresa pionera e innovadora en la tecnología de computadoras portátiles, cuando en 1984 lanzó al mercado su primer gran hito, la Macintosh. Posterior a ello, la empresa tuvo muchas altas y bajas, en especial con la salida de Steve Jobs, quien regreso en el año de 1996, a partir de lo cual la empresa comenzó su época dorada, con una reconstrucción total, nuevas estrategias de marketing y definición de su modelo de negocio, que continuamente se va readaptando al avance tecnológico. Es así que se comienza a trabajar en los nuevos proyectos, que hoy los conocemos como el iPod, iPhone, iPad y más. Finalmente, tras el fallecimiento de Steve Jobs, la innovación ha sido lenta, sin embargo, se ha mantenido su status mundial, desarrollando otros productos complementarios, como el Apple Watch, y plataformas streaming complementarias (Catucci, 2022).

En la Tabla 3 se plasma el modelo de negocio que Apple ha construido en el transcurso de estos años, y que hoy en día resumen su éxito (Vizologi, s.f.).

Socios clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con los clientes	Segmentos de clientes
<ul style="list-style-type: none"> - Inversores y fondos institucionales - Filiales - Foxconn - Manufacturas - Proveedores - Empresas de telecomunicaciones - Mayoristas - Minoristas - Revendedores de valor agregado - Revendedores autorizados - Proveedor de servicios autorizado de Apple - Visa Barclaycard - Expertos en empresa (CISCO, Deloitte, IBM) - Socios de movilidad - Adquisiciones - Editores - Industrias de la música y el cine. - Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) 	<ul style="list-style-type: none"> - I+D - Innovación - Diseño - Hardware de la computadora - Software de ordenador - Electrónica de consumo - Distribución digital - TI y Desarrollo - Capital de riesgo corporativo - Atención al cliente - Consultoría de estrategia móvil - Desarrollo de aplicaciones - Integración de respaldo y sistema - Redes corporativas - Capacitación - Atención al cliente - Marketing y ventas - Causas caritativas 	<ul style="list-style-type: none"> - Revolucionar la tecnología personal - La marca más valiosa del mundo - La propuesta de valor es tan única como su enfoque del diseño y la estética del producto. - La experiencia es el producto - Sus productos destacan entre un mar de rivales; audaz y único - Tomar en serio la calidad y la excelencia aplicadas al hardware y al software. - Mantener las cosas simples - Construir productos fáciles de usar - Ofrecer un excelente servicio al cliente y experiencias en la tienda - Oferta extraordinaria de servicios en línea - Soluciones en la nube - Transferencia segura de datos de pago a aplicaciones en su dispositivo 	<ul style="list-style-type: none"> - Distinción - Mercadeo distintivo - Los clientes de Apple ganaron una reputación de devoción y lealtad al principio de la historia de la empresa. - Productos únicos y confianza - Paquete de aplicaciones de software de estilo de vida digital orientado al consumidor - Autoservicio - Asistente del consumidor - Las compras en línea - Estado del pedido en línea - Descuentos y recompensas de fidelidad. - Financiamiento especial - Talleres gratuitos - Programas de reciclaje 	<ul style="list-style-type: none"> - Mercado de masas - Multi-plataformas - Negocios - Estudiantes y profesores
	<p style="text-align: center;">Recursos clave</p> <ul style="list-style-type: none"> - La visión de Steve Jobs - Cultura corporativa - La ideología de "pensar diferente" en el trabajo - Ecosistema - Apple es la compañía de tecnología de la información más grande del mundo por ingresos - La segunda corporación que cotiza en bolsa más grande del mundo por capitalización de mercado - Apple se mantiene al menos dos años por delante de sus competidores - Apple no canibaliza los productos de otros; se come su propio producto - Apple solo fabrica un producto si Apple puede hacerlo mejor - Fabricantes de Hardware y Electrónica - Inventarios - Proceso logístico - Los centros de datos de Apple - Sistemas operativos MacOS y iOS - El reproductor multimedia de iTunes - El navegador web Safari - Paquetes de creatividad y productividad iLife e iWork - Excelencia Operacional - Programas de reciclaje - Enfoque de inclusión y diversidad - Gran arquitectura en productos - El 75% de la energía de la empresa provino de fuentes renovables limpias 		<p style="text-align: center;">Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiendas minoristas de Apple - Apple.com - Servicios en línea (iTunes store, iOS App store y Mac App store, Apple Music, iCloud) - Campamento de manzana - programa de manzana - Revendedores autorizados - Eventos - TV - Sala de prensa - Tarjetas de regalo - Opciones de soporte (por teléfono, chat, correo electrónico o incluso Twitter) 	

Estructura de costos	Fuentes de ingreso
<ul style="list-style-type: none"> - Publicidad - I+D - Diseño de producto - Desarrollo de software - Integraciones - Costo de fabricación - Subcontratación - Sede - Campus de Apple - Historia - Los centros de datos de Apple - Centro de llamadas - Empleados - Impuestos - Operaciones en todo el mundo - Marketing y ventas - Servicio al Cliente - Economías de escala 	<ul style="list-style-type: none"> - Venta de productos (Mac, iPad, iPhone, Apple Watch, Apple TV, Música, iPod, Accesorios) - Venta de medios - Ventas en línea - Servicios en línea (Apple Pay, Apple Store, Apple Store en línea, iTunes Store, IOS App Store, Mac App Store, iBooks Store, iCloud, Apple Music) - Apple for Business (iOS para empresas de todos los tamaños) - Anuncios de búsqueda de Apple

Tabla 3. Empresa Apple a través del modelo Canvas

Fuente: (Vizologi, s.f.). Adaptación propia

2.5.3 Google

Google fue fundada en el año de 1998, cuando Larry Page y Sergey Brin se conocieron mientras cursaban un doctorado en la Universidad de Stanford. La idea nació cuando estos estudiantes empezaron a desarrollar un nuevo sistema que ordenase los resultados de los buscadores. Su primera versión salió a la luz en el año de 1996, y era tan gigante que casi utilizaba la mitad del ancho de banda de la red universitaria. Un año después, registraron el dominio *google.com*, y posterior a ello rivalizaba de igual a igual con buscadores del momento, como: Yahoo!, MSN, etc. En el año 2004 Google salió a la bolsa, permitiendo a inversores de todo el mundo poder comprar acciones. Su crecimiento fue exponencial luego de la salida a la bolsa, por lo que empezaron a comprar otras compañías y desarrollar servicios adicionales. Hoy, Google forma parte del holding de empresas *Alphabet*, que además del motor de búsqueda, también gestiona diferentes aplicaciones y plataformas, como: Google Docs, Google Calendar, Google Drive, Google Translate, Google Maps, Google Earth, YouTube y más (La Vanguardia, 2018).

Así, el modelo de negocio generado por Google y que se aplica hoy en día se resume a través de la Tabla 4 usando el lienzo del modelo Canvas (Vizologi, s.f.).

Socios clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con los clientes	Segmentos de clientes
<ul style="list-style-type: none"> - Los internautas como generadores de contenidos - Primera etapa (Yahoo, AOL y Netscape) - Creadores de contenido - Accionistas - Alphabet (propietario) - Socios de distribución - Alianza abierta de teléfonos - OEM (para dispositivos Chrome OS) - Comunidad de desarrolladores - Asociación con organizaciones de financiación - Fabricantes de hardware - Principales fabricantes de productos electrónicos - Empresas de Google Venture - Adquisiciones y sociedades - Centro de Investigación de la NASA 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologías de publicidad en línea - Indexación de datos - Búsqueda - Computación en la nube - Software - Hardware - I+D - Mapa vial - Innovación - Algoritmos - Desarrollo de software - Esa infraestructura - Operaciones - Proyectos - Marketing y ventas - Nuevos productos y Servicios 	<ul style="list-style-type: none"> - La misión de Google es organizar la información del mundo y hacerla universalmente accesible y útil. - Anuncios dirigidos usando Adwords <ul style="list-style-type: none"> - Ampliar campañas publicitarias con AdSense (SO y Plataformas (Chrome OS, Android) - Mercado (Google Play) - Servicios diseñados para el trabajo y la productividad - Programación y gestión del tiempo. - Mensajería instantánea y video chat. - Traducción de idiomas - Mapeo y navegación paso a paso - Servicios de computación en la nube - Google Shopping que permite al usuario buscar productos en sitios web de compras en línea y comparar precios entre diferentes proveedores - Google Wallet permite que las personas envíen y reciban dinero desde un dispositivo móvil o una computadora de escritorio sin costo alguno para el remitente o el receptor - Compartir videos - Organización y edición de fotos. - Múltiples productos de hardware - Servicios en la nube <ul style="list-style-type: none"> - Realidad virtual - Inteligencia Artificial con el Asistente de Google - Operador de Internet (Google Fiber, Project FI y Google Station) <ul style="list-style-type: none"> - Tecnología de automóviles sin conductor: Waymo tiene como objetivo ofrecer una conducción totalmente autónoma para 2020 	<ul style="list-style-type: none"> - Google se ha convertido en un verbo para describir "buscar algo en línea" y aparece en conversaciones y escritos informales - Mantiene las cosas simples - Enfoque de resolución de problemas. - Es rápido y flexible - Resultados de búsqueda son de un estándar alto - Plataforma de publicidad de pago por clic - Herramientas en línea automatizadas para crear descripciones basadas en texto - Mercado en línea - Automatización - Autoservicio - Comunidad - Co-creación - Gestión de cuentas (grandes empresas) - Bajo demanda - Recursos de aprendizaje - Los beneficios para cada grupo exhiben economías de escala de demanda 	<ul style="list-style-type: none"> - Masivo - Anunciantes - Agencias de publicidad - Editores web - Miembros de la red de Google - Desarrolladores - Empresas - Pequeñas empresas - Productores de contenido - OEM³
	<p style="text-align: center;">Recursos clave</p> <ul style="list-style-type: none"> - Algoritmo secreto de Google - Googlebot - rastreador web - Consultas de los internautas - Estrategia "Mantenlo simple y limpio" - Google ha sido la segunda marca más valiosa del mundo durante 4 años consecutivos - Filosofía corporativa de Google ("puedes ganar dinero sin hacer el mal") - Talento del personal - IP - Patentes - Rastreadores e infraestructura - Grandes datos - Centros de datos - Ecosistema - Sistema operativo móvil Android - Google ha tenido un enorme éxito debido a su capacidad para monetizar la búsqueda a través de AdWords. - Google X (proyecto secreto) 		<p style="text-align: center;">Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Internet - google.com - Webs corporativas - Ventas globales y equipos de soporte - Fuerza de ventas multiproducto - Gmail, Google+, Google News, YouTube, Google Apps, Google Play, Google Now, Google AdWords/AdSense, Google Maps, Google Books, navegador web Google Chrome, Chrome OS, Google Meets, etc. - Relaciones públicas - Eventos 	
Estructura de costos		Fuentes de ingreso		
<ul style="list-style-type: none"> - Google está invirtiendo cientos de millones de dólares en proyectos de tecnología y R&B cada año. - Costes de adquisición de tráfico - Costes de I+D - General y administrativo 		<ul style="list-style-type: none"> - El modelo de negocio de Google es poliédrico - Usuarios (ver búsquedas gratuitas, correo gratuito, navegador gratuito, etc.) 		

³ OEM, traducido al español: Fabricante de Equipo Original

<ul style="list-style-type: none"> - Centros de datos (1" energías renovables) - Operaciones - Desarrollo de software - Legal - Personal - Impuestos - Googleplex e instalaciones - Cabildeo 	<ul style="list-style-type: none"> - Empresas (ver espacio web donde poner sus anuncios aprovechando geolocalización, segmentación, ingresos publicitarios, subasta de palabras clave, etc.) - Desarrolladores (ver una forma de monetizar su conocimiento a través de aplicaciones de Android en una especie de codificación 2.0) - OEM (Google obtiene acuerdos de IP con OEM móviles, cobra por verificar y usa sus servidores como repositorio para descargar la aplicación, etc.) - Transacciones de comercio electrónico (Google Shopping) - Offline (intenta moverse fuera de la web con coches autónomos, robots humanoides en funcionamiento, gafas inteligentes, etc. ofrecidos al público en general)
--	---

Tabla 4. Empresa Google a través del modelo Canvas

Fuente: (Vizologi, s.f.). Adaptación propia

CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO

El auge en el despliegue del servicio de internet a nivel mundial ha sido fuertemente apalancado por el rápido desarrollo e implementación de las redes de fibra óptica. En el presente apartado se describe las principales características, funcionamiento e implementación de esta tecnología; una comparativa de esta tecnología con otras por las que también es posible brindar el servicio de Internet. Finalmente, se introduce en los conceptos de la planeación estratégica y la importancia dentro de una organización

3.1 Definición de fibra óptica

La fibra óptica es un compuesto flexible, por lo general transparente, hecho de vidrio o plástico, con un diámetro parecido al de un cabello humano. Comúnmente los hilos de fibra óptica se combinan en cables de fibra óptica, que permiten transmitir gran cantidad de datos por largas distancias y a gran velocidad (Verizon, 2022). Este tipo de tecnología es utilizado debido a que las pérdidas por interferencias electromagnéticas que presenta como medio de transmisión, son nulas. Pues la información se transmite a través de diferentes señales o pulsos de luz (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2016).

3.2 Principio de funcionamiento de la fibra óptica

La fibra óptica consta de un núcleo central cuyo índice de refracción, es rodeado por un material similar de índice menor. Así, la luz al llegar al material de índice de refracción menor, se refleja. Mientras más sea la diferencia de índices y su ángulo de incidencia mayor, mejor será la reflexión, produciéndose el fenómeno conocido como, *reflexión interna total*, tal como se muestra en la Figura 11. La reflexión dentro de la fibra óptica es tan abierta, que se puede considerar que la señal de luz avanza por el centro del filamento, por lo que es posible transmitirla largas distancias con pérdidas nulas (Wikipedia, 2022).

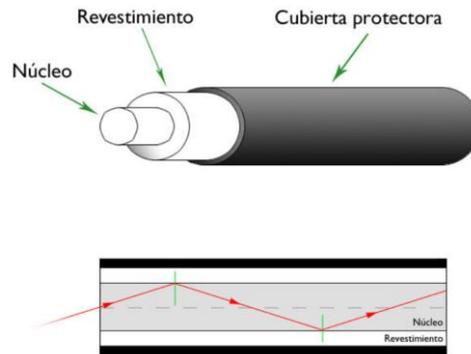


Figura 11. Estructura y principio de funcionamiento de la fibra óptica

Fuente: (Xataka Movil, s.f.)

3.3 Tecnología de red de fibra óptica GPON

Las redes de fibra óptica están compuestas por cientos de cables de fibra óptica, que, a su vez, dependiendo de su capacidad contienen en su interior varias fibras ópticas con el objetivo específico de transmitir señales de datos de una forma más rápida que la que se logra con otras tecnologías. Las redes de fibra óptica GPON hacen referencia a las redes pasivas cuya capacidad de transmisión se encuentra en el rango del Gigabit (Totalplay, 2015).

Una red de fibra óptica GPON está compuesta por dos partes, denominadas, red activa y red pasiva, mismas que se detallarán a continuación.

3.3.1 Red activa GPON

La red activa GPON consta de varios elementos importantes cuya función principal es la de proveer y conectar a los usuarios finales hacia la red de Internet. Ella se encuentra compuesta de un router de borde, una OLT y un ODF, los cuales se irán describiendo a continuación.

El router de borde es el primer equipo, el cual se encarga de la administración de tráfico en la red, tanto del que entra como del saliente. Este equipo se encuentra conectado directamente a la red Internet, provista por el operador que brindará este servicio. En la Figura 12 podemos observar un equipo router de borde, del tipo comúnmente instalado en la implementación de una red.



Figura 12. Router de borde

Fuente: (Mitek, s.f.)

Posteriormente, encontraremos la OLT (Optical Line Terminal), Terminal de Línea Óptica en español, es el elemento que permite convertir la señal eléctrica proveniente del router de borde, en una señal óptica, para ser lanzada por los hilos de fibra ópticas. Una OLT está compuesta por tarjetas que contienen varios puertos de red de fibra óptica pasiva, o conocidos como puertos PON, los cuales alimentan los diferentes hilos de fibra óptica de los cables a través de la OLT. Además, este equipo, que se observa en la Figura 13, permite gestionar y administrar la información generada a través de la red, en las dos direcciones posibles, de subida y bajada.



Figura 13. OLT de una red de fibra óptica GPON

Fuente: (MadelnChina, s.f.)

Finalmente, en la red activa se encuentra el ODF (Optical Distribution Frames), Distribuidor de Fibra Óptica en español, es un distribuidor que interconecta los hilos de los cables de fibra óptica con la parte activa de la red. A partir de ella, cada hilo de fibra óptica que se use para la red pertenecerá a un puerto en el ODF. La Figura 14 muestra este elemento, el cual puede ser desde 6 puertos hasta 256. Aunque también puede variar en otros aspectos, como tipo de conector, tipo de corte, tipo de composición, etc.



Figura 14. ODF 48 puertos SC/APC
Fuente: (MadelnChina, s.f.)

Todos estos equipos descritos van colocados en una estructura especializada para su alojamiento, denominado rack, que, dependiendo del dimensionamiento de la red, y por ende de los equipos de cabecera a instalar, será su tamaño. La Figura 15 muestra un modelo de rack que suele ser utilizado.



Figura 15. Rack de equipos
Fuente: (Inselec, s.f.)

Además, como último aspecto que completan la red activa, son los elementos de alimentación y respaldo. Este apartado la componen un inverter y rectificador, pues algunos equipos de los antes mencionados son alimentados con corriente continua; y un banco de baterías, en caso de un corte la energía eléctrica, con el fin de que el servicio de Internet no sufra caídas por este motivo.

3.3.2 Red pasiva GPON

Una red pasiva GPON está compuesta por todos aquellos elementos que no usan energía eléctrica para su funcionamiento o para transmitir la señal de un punto a otro. En este particular se encuentran principalmente elementos como divisores ópticos o splitters, que se observa en la Figura 16. Los divisores ópticos cumplen la función de dividir la señal entrante en partes iguales para sus salidas, por lo que este paso genera una pérdida en la señal emitida dependiendo del número de sus salidas, que pueden ser desde 1:2 hasta 1:32. La pérdida en el splitter 1:2 es de 0,7dB.

Por lo general, en una red GPON es frecuente encontrar un 'spliteo total' antes de llegar al usuario final, de al menos 1:64 en dos niveles, es decir, un primer spliteo en 1:4, y un segundo spliteo de 1:16.



Figura 16. Divisor óptico o Splitter

Fuente: (Bolcompany, s.f.)

Estos divisores ópticos son colocados en el interior de cajas plásticas con características de resistencia en exteriores (lluvia, UV, polvo, etc.). Estas cajas son de dos tipos: mangas de empalme y cajas NAP.

Las mangas de empalme se usan en el primer nivel de spliteo (1:4) conocido regularmente como etapa de empalme, mientras las cajas NAP son utilizadas a partir del segundo nivel de spliteo (1:16), para la etapa de distribución. Estos elementos se pueden observar en la Figura 17 y Figura 18, respectivamente.



Figura 17. Manga de empalme, tipo domo

Fuente: (Comunitel, s.f.)

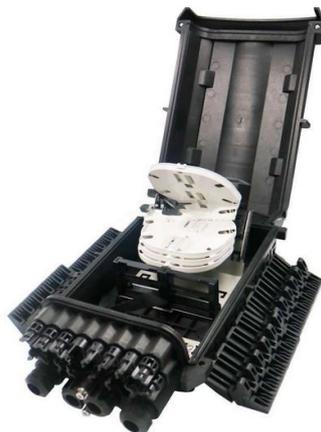


Figura 18. Cajas de distribución NAP

Fuente: (SinCables.ec, s.f.)

Finalmente, aunque no forma parte estrictamente de la red activa ni pasiva, el elemento que une ambas redes, es el cable de fibra óptica. Este cable como se describió brevemente en el apartado 3.2 consta de varios hilos de fibra óptica encargados de transmitir la información desde la cabecera de la red hasta el usuario final. El diseño de una red divide toda la red de fibra óptica en tres partes, la red troncal, regularmente compuesta de cables de 48 hilos, que van desde la cabecera hasta el elemento del primer spliteo, las mangas de empalme. La segunda parte, es la red de distribución, la cual consta regularmente de cables de 24, 12 o 6 hilos de fibra óptica, dependiendo del dimensionamiento de cada derivación; esta parte inicia en las mangas de empalme hasta las cajas NAP. Mientras que, la tercera y última parte, es la red de última milla, la cual consta de cable de 2 fibras ópticas, conocido como cable drop. La estructura del cable drop

se puede observar en la Figura 19, y es el que se conecta desde la caja NAP al domicilio del usuario final.



Figura 19. Estructura interna de cable FO drop
Fuente: (Optronix, s.f.)

3.3.3 Elementos de última milla

Los equipos terminales en una instalación de última milla de fibra óptica, son dos, y se les conoce como ONT y router, este último puede ser dimensionado de diferentes tipos según los requerimientos de usuario.

La ONT, que en inglés significa Optical Node Terminal, es el fin del nodo óptico, es decir, en este elemento ingresa la señal óptica proveniente de la OLT y es convertida en una señal eléctrica que alimentará el router conectado a continuación de él, a través de un cable UTP. La Figura 20 nos muestra un tipo de ONT bastante usada en la actualidad.



Figura 20. Equipo terminal ONT
Fuente: (Immarvic, s.f.)

Finalmente, el segundo equipo en una instalación de última milla es el router, que es el equipo que realiza la interconexión de todos los dispositivos

conectados a la red con el Internet. Además, el router es el encargado de proveer de la señal WiFi en usuario final. Todos los dispositivos conectados al router forman una red denominada LAN (red de área local, en español) y se conectan a través de él a la red WAN (red de amplia zona, en español) y a Internet. En la Figura 21 se muestra un modelo de equipo router.



Figura 21. Equipo terminal Router
Fuente: (PepeZone, s.f.)

Como se mencionó anteriormente, el dimensionamiento del equipo terminal router, depende de muchos de los requerimientos del usuario final, tales como, número de dispositivos a conectarse, uso del Internet que se va a dar a través de cada dispositivo, cobertura WiFi requerida, recurrencia de conexiones y navegación, etc. Bajo estas premisas, hay gran variedad de equipos que pueden cumplir de mejor forma cada requerimiento.

Sin embargo, es importante apuntar, que también existen equipos que fusionan en uno solo, la funcionalidad de ONT y router, por lo que la conexión terminal solo constará de un dispositivo, y se le conoce como equipos terminales completos.

3.3.4 Diagrama final de una red de fibra óptica GPON

Luego de haber descrito cada elemento que componen una red de fibra óptica GPON, para acabar de entender todo su funcionamiento y estructura se presenta la Figura 22 como un diagrama general de toda su composición. En ella se puede observar claramente y a detalle que se encuentran dentro de una cabecera de fibra óptica, y como llega al usuario final.

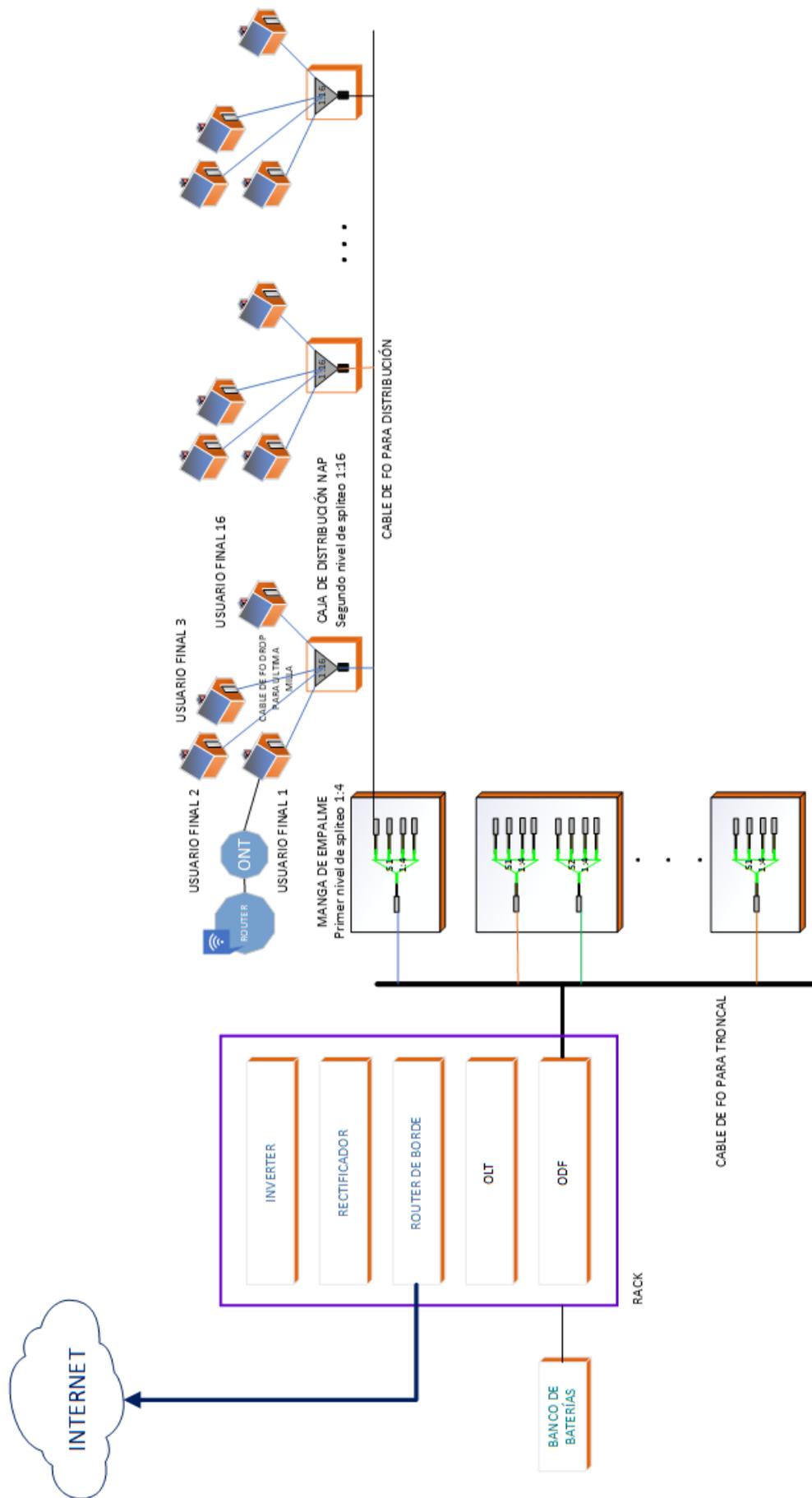


Figura 22. Diagrama de red de fibra óptica GPON
Autoría propia

3.4 Ventajas y diferencias entre tecnologías de SVA en el Austro del país

Una vez descrito cada tecnología de SVA en el austro del país, es posible realizar una comparativa de las características importantes de cada una ellas frente a las demás. Así, en la Tabla 5 se aprecia claramente que, de todas las características analizadas, la tecnología a través de fibra óptica es la más robusta, y la que mejor se acopla a la realidad actual, por costos, despliegue y ventajas que ofrece en cuanto a calidad, rendimiento y velocidad en las conexiones a Internet.

Tecnología/Características	Cobre (ADSL)	HFC	Inalámbrica	Fibra óptica
Tipo de transmisión	Eléctrico	Híbrida	---	Luz guiada
Inmune al ruido electromagnético	No	No	No	Si
Velocidades simétricas	Si	No	No	Si
Apto para largas distancias	No	No	No	Si
Segura	No	No	No	Si
Conexión compartida	No	Si	Si	No
Resistente a la manipulación	Si	Si	---	No
Velocidad teórica máxima	30 Mbps	Según el Docsis 3.1: 10 Gbps/1 Gbps	Entre 54 Mbps a 10 Gbps	Supera los 40 Tbps
Dificultad de la instalación	Si	Si	No	No

Tabla 5. Comparativa de tecnologías de acceso a Internet en el austro del país
Autoría propia

3.5 Concepto de estrategia desde el punto de vista de la planeación

El concepto de la palabra *estrategia* abarca múltiples interpretaciones, resultando complejo definirlo en uno solo, pues generalmente es relacionarlo con otros términos como *plan* o *táctica*. Sin embargo, su interpretación etimológica, nos puede ayudar a entender su significado a profundidad: el término proviene

de dos conceptos griegos: *strategike episteme*, que significa “la visión del general”; y *strategon sophia*, que se significa “la sabiduría del general”. El conjunto de ambas interpretaciones, dan surgimiento a algunos términos con igual concepto en diferentes idiomas, como, la palabra *strategia* (italiano), o la palabra *stratégie* (francés) (Bravo & Wilchez, 2012).

En el ámbito organizacional, para un mejor entendimiento del concepto de estrategia, podemos recurrir a algunas interpretaciones de autores destacados en el estudio de la planeación estratégica. Para Harold, Heinz, & Mark (2012) la estrategia es “la determinación de la misión y los objetivos básicos a largo plazo de una empresa, seguida de la adopción de cursos de acción y la asignación de los recursos necesarios para alcanzar las metas” (pág. 130). Por eso, es esencial considerar a la estrategia como un elemento con cuatro pilares fundamentales:

1. Los fines a alcanzar
2. Los caminos en los que se utilizarán los recursos
3. Las tácticas a emplear y las formas en la que los recursos son utilizados
4. Los recursos en sí que tenemos a nuestra disposición

Dependiendo de estos pilares, y de lo acertado que sea el análisis, el uso de los recursos, las capacidades, las fortalezas, debilidades, oportunidades, la correcta evaluación de los competidores y la adecuada adaptación a la evolución del entorno y competidores, es lo que convierten a una estrategia en una herramienta capaz de obtener resultados exitosos (Garrido, 2006).

Para (Mintzberg & Quinn) la estrategia también debe ser concebida desde cinco ejes interrelacionados de una organización denominados como las *5P de la estrategia*, mismos que se muestran en la Figura 23.



Figura 23. Las 5P de la estrategia

Fuente: (Mulder, 2018). *Autoría propia*

- **PLAN:** La estrategia como plan, se enfoca en el seguir acciones para enfrentar distintas situaciones, de una forma consciente y efectiva para lograr el objetivo esperado. Este enfoque permite que los encargados de llevar a cabo la planificación estratégica, posean un conocimiento claro de los recursos, permitiendo en lo posterior evaluar y trabajar sobre posibles escenarios para lograr los resultados finales.
- **PATRÓN:** Dependiendo de los resultados obtenidos después del desarrollo de un plan específico, es posible que las acciones y resultados obtenidos, se consideren como aprendizaje. Es decir, para el desarrollo de una correcta estrategia, no basta con asumirla como un simple plan, pues se debe tener en cuenta el comportamiento previo a él e identificar el patrón que se habría desarrollado en una u otra acción.
- **POSICIÓN:** Se refiere a entender y definir con claridad en dónde colocar a la organización dentro del mercado al que pertenece. Es encontrar el nicho hacia donde la organización enfoque sus recursos y acciones, al mismo tiempo debe entregarle una ventaja competitiva en lo ofertado.
- **PERSPECTIVA:** Se trata de mirar el interior de la organización, involucrando a todas las aristas que la componen. Partir desde los empleadores hasta los empleados, usando interrogantes que nos ayuden a ello, como: ¿Cómo nos ven los clientes? ¿Qué sienten y piensan los empleados de lo que hacemos?; entre otras.

- **TÁCTICA:** El último eje consiste en el saber cuándo actuar. Es decir, saber adelantarse a los competidores, reconocer el momento y entorno preciso para ejecutar un plan no esperado por los demás competidores del mercado (Mulder, 2018).

3.6 ¿Qué es la planificación estratégica?

Desde tiempos remotos, cada organización que se desenvuelva en cualquier entorno, ya sea político, empresarial, militar, administrativo, económico, religioso, cultural o social; procuran definir un norte, desarrollar directrices y establecer políticas que encaminen sus decisiones, análisis, a excelentes resultados futuros. Por lo tanto, definir acciones y sobre todo anteponerse a ellas, dan paso al término, *planificación estratégica* (Contreras, 2013).

La buena planificación estratégica debe contar con los actores adecuados, que tenga el conocimiento de los objetivos de la organización, las estrategias a utilizar, con la capacidad de evaluar todas las alternativas y sobre todo, tomar decisiones en momentos y circunstancias justas. Estos actores, se les denomina como líderes, y deberán enfocar esfuerzos al análisis de la competencia y desarrollo del entorno (Bravo & Wilchez, 2012).

En la actualidad la planeación estratégica, es considerada un arte y parte esencial del desarrollo de una empresa, pues ayuda a enfrentar cambios en el entorno competitivo de manera eficiente e inmediata. Sin embargo, para que una planificación estratégica brinde resultados positivos, debe realizarse de forma cautelosa, eficaz y estructurada, con un conocimiento plenamente detallado del giro de negocio de la organización y los actores externos que pudiesen afectar en su desarrollo y éxito. Una correcta planificación estratégica debe permitir a los líderes conocer la situación actual, y brindar la capacidad de proyectar a la organización a un futuro promisorio, a través de tácticas innovadoras y flexibles. Toda planeación estratégica correctamente desarrollada, debe crear valor a la organización.

Según (Palacios, 2016) una planificación estratégica debe caracterizarse por 4 visiones claves, mostrados en la Figura 24.

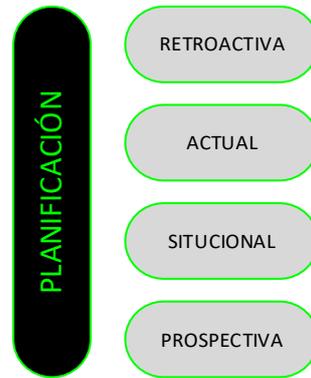


Figura 24. Claves de una correcta planificación estratégica

Fuente: (Palacios, 2016)

Adaptación propia

- Retroactiva: Se debe mirar y aprender del pasado
- Actual: Debe responder a los sucesos presentes
- Situacional: Debe considerar todas y cada una de las variables del entorno, en tiempo y espacio.
- Prospectiva: Debe evaluar variables internas y externas, siendo capaz de responder a eventos futuros.

Finalmente, hablar de planificación estratégica es ciertamente algo amplio, por eso el modelo escogido para su desarrollo debe ser asumido como una herramienta que permita a las empresas u organizaciones enfrentar entornos dinámicos, ser competitivos en los sectores públicos y privados, establecer propósitos claros y detallados, facilitar la toma de decisiones, diagnosticar eventos, planificar acciones futuras, y alcanzar los objetivos en el corto, mediano y largo plazo.

CAPÍTULO 4: MARCO METODOLÓGICO

Para definir la metodología a implementar, antes se describirán algunas de los modelos y estrategias más relevantes que hoy existen y que son mayormente utilizadas por las organizaciones. A partir de ella se optará por elegir el modelo más conveniente para el estado de la organización y giro de negocio.

Para entender lo que es un modelo de negocio, se lo debe iniciar concibiendo como un modelo estructural que una empresa desarrolla para definir su accionar dentro del mercado y el cómo va a generar ingresos por su producto o servicio ofertado. Un modelo de negocio debe contemplar cada uno de los procesos relevantes internos, así como su interacción con los demás participantes en el mercado (Corporate Finance Institute, 2022).

4.1 El modelo de las '5 Fuerzas' de Michael Porter

El modelo planteado por Michael Porter, prioritariamente se encuentra enfocado a las industrias, donde la competencia de las organizaciones varía notoriamente entre una u otra. Así, estas 5 fuerzas que una estrategia debe contemplar y el modelo de negocio plasmar son (Santander, 2022):

- Fuerza 1: Amenazas de nuevas entradas
- Fuerza 2: Amenazas de productos sustitutos
- Fuerza 3: Poder de negociación de los proveedores
- Fuerza 4. Poder de negociación de los clientes
- Fuerza 5: Grado de rivalidad

El análisis de cada una de las fuerzas por separado y en conjunto, permiten a la organización sacar conclusiones y plantear acciones a seguir para contrarrestarlas dependiendo del escenario en el que se pudiesen encontrar. Así, Porter, a través de la combinación de las cinco fuerzas, consigue que empresas o industrias se vuelvan más fuertes, y conviertan al mercado en 'poco atractivo' desde la perspectiva de conseguir utilidad, pues las obliga a que analicen y dimensionen a su competencia antes de entrar en un nicho o generar un valor agregado.

Finalmente, mencionar que Porter realiza un análisis profundo y dominante sobre el entorno del negocio, enfocado directamente en la competencia. A la vez que

posibilita integrar a ese análisis las acciones a seguir en el interior de la organización para obtener ventaja competitiva (Riveros, 2006).

4.2 El pensamiento revolucionario de Henry Mintzberg

La propuesta presentada por Henry Mintzberg, realmente es revolucionaria a todo lo desarrollado hasta el momento, pues él sostiene que un diseño de estrategias, se encuentra diametralmente separada de su implementación, lo cual sustenta bajo siete premisas (Riveros, 2006):

- “La primera de ellas es que la formulación de estrategias debe ser un proceso racional, controlado y consciente”, es decir, que todo lo plasmado no se dirigen a la acción de puesta en práctica, sino a una forma de pensamiento para a partir de ello poder actuar.
- “La segunda premisa es que la responsabilidad del control y la intención debe depender del ejecutivo más alto”, es decir, otorga total libertad y autoridad a que el líder o jefe de algún departamento de la organización pueda en cualquier momento proponer y modificar determinado proceso de ella.
- “La tercera es que el modelo para formular la estrategia debe ser sencillo e informal”, es decir, el modelo determinado no es determinante sino únicamente emergente, con el fin de no desenfocar a quienes lo componen.
- “La cuarta es que las estrategias deben ser singulares, y que las mejores deben ser el resultado de un proceso creativo de diseño”, es decir, no toda estrategia a implementarse debe poseer una justificación argumentada, lo importante es obtener un único resultado final favorable.
- “La quinta es las estrategias brotan en condición de plenitud de este proceso de diseño”, es decir, no se planifica en base a un aprendizaje previo, sino se trata de moldear la situación a favor de la organización.
- “La sexta es que las estrategias deben ser explícitas y, de ser posible, articuladas, lo que significa que deben ser sencillas”, es decir, deben estar completas y sencillas ejecutar, tanto para quien la crea, como para quien la ejecuta.

UCUENCA

En general, lo que intenta resumir Mintzberg en sus argumentaciones, es que una estrategia puede estar a cargo de una sola persona, quien tiene el poder y trata de conservarlo. Pues afirma que si una estrategia provoca que un gerente salga al exterior y no se concentre en su trabajo de oficina, entonces es perjudicial para la organización.

4.3 El modelo de las 'Tres C' de Kenichi Ohmae

La planificación estratégica basada en el modelo de las "Tres C" del autor japonés Kenichi Ohmae (2004), se ha convertido en uno de los modelos más exitosos a nivel de dirección gerencial y administrativa dentro de empresas de alto nivel, que han sentido la necesidad de desarrollar estrategias de gestión empresarial.

Según Ohmae (2004), *"una estrategia eficaz asegura la mejor y más sólida combinación de las fortalezas de la empresa y las necesidades de los clientes que la ofrecida por la competencia"*. Fundamentar el desarrollo de la planificación estratégica es la esencia de un proceso mental, y de ello surge lo que se denomina el *triángulo estratégico*, que se muestra en la Figura 25. Este planteamiento considera que el éxito es posible alcanzarlo si los esfuerzos se concentran en tres factores fundamentales o comúnmente conocidos como, *factores claves del éxito*, que son: la Corporación, el Cliente y la Competencia.

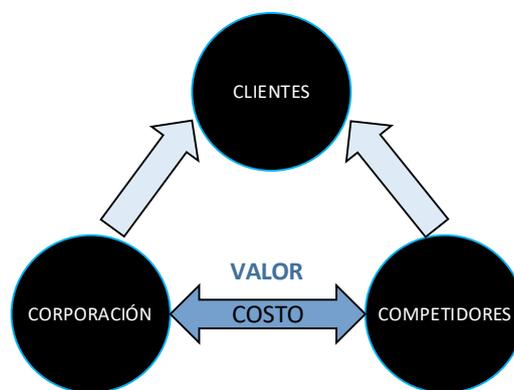


Figura 25. Triángulo estratégico de Ohmae

Fuente: (Bravo & Wilchez, 2012)

El modelo de Ohmae da a las organizaciones la capacidad de detectar y determinar puntos críticos que deben evaluarse ante situaciones complejas supuestas, junto con sus motivos y soluciones que se pudiesen llegar a

implementar. La importancia de este modelo se encuentra en la posibilidad de brindar una eficiente integración de factores generadores de una ventaja competitiva sostenible y eficiente, combinando los puntos fuertes de la organización, la necesidad del mercado y las debilidades de la competencia.

4.3.1 Primera C: La Corporación

Las empresas de hoy en día, están en constante búsqueda de crecimiento y tratan de enfocar sus estrategias hacia soluciones de acontecimientos futuros. Estas estrategias se enfocan con el firme objetivo de sobrevivir a la tercera ola empresarial; que hace referencia Alvin Toffler, y que señala que: *“hoy en día existe una connotación de cambio y continua búsqueda de nuevos mecanismos y estrategias que les permita permanecer o crecer en ambiente donde se encuentren”* (Carrasco García, s.f.).

Para poder entender y definir de mejor manera este factor, podemos plantearnos interrogantes relacionadas con el futuro de la organización, gustos y expectativas de hacia dónde vamos, o sobre el cómo enfrentaremos los cambios de los años futuros. Las estrategias basadas en la Corporación tienen el propósito de obtener el máximo provecho a las fortalezas o funciones claves de la empresa en comparación de los demás competidores, sobre todo en las áreas críticas que se perciben pueden dar el éxito empresarial esperado. Además, estas son de tipo funcional y se orientan a determinar aspectos, tales como, seleccionar el campo que se pretende liderar, evaluar y decidir su logística (hacerlo uno mismo, subcontratar o comprar); determinar cómo acceder a la materia prima, mantener precios bajos, desarrollo de buenos procesos, etc. todos ellos con el objetivo de aumentar la eficiencia en costos y crear una ventaja competitiva en el mercado. Así, desarrollar las estrategias funcionales pueden llevarse a cabo, a partir de los algunos factores (Cruz):

- a) Mejorar el desempeño funcional:** El mejor enfoque para esta estrategia, es minimizar las fronteras de la organización, desarrollando un conocimiento a detalle de clientes y competencia, que permita identificar funciones claves, y conocer cómo se están ejecutando en comparación con la competencia.

- b) Mejorar la efectividad en los costos:** En toda organización, cada una de las funciones, constituyen un costo fijo; sin embargo, este debe ser el mejor posible, en concordancia de los otros factores estratégicos del triángulo de Ohmae, el cliente y los competidores. Es por ello que la estrategia funcional rediseña y distribuye las funciones efectivas, a través de métodos como reducción de costos, mayor selectividad de las ventas que se cierran, y compartiendo o designando funciones claves a otras organizaciones especializadas, de forma que sean optimizados los recursos propios de la organización en otras actividades.
- c) Prevención de errores:** Se explica, como el hecho de mantenerse alerta a vulnerabilidades, más aún a las nuestras que las de la competencia, debido a que estas pueden llegar a ser usadas en nuestra contra.

4.3.2 Segunda C: El Cliente

Para Ohmae (2004), desde todo punto de vista, el factor más importante es el cliente, por lo que toda organización debe realizar los esfuerzos necesarios para satisfacer sus expectativas. Sin embargo, nunca un mercado es plenamente homogéneo, por lo tanto, no se podrá cubrir fácilmente y con igual eficacia todas las demandas de los grupos de clientes. Sin embargo, para obtener ventaja sobre la competencia, la corporación debe segmentar su mercado objetivo, y para ello se pueden utilizar dos maneras:

- a) Segmentación por objetivos:** Consiste en diferenciar y segmentar el mercado en base a la utilidad que le dan los clientes al producto o servicio ofrecido. De igual forma, el comportamiento de cada cliente al tomar una decisión, reflejan el grado de exigencia que tendrán al producto o servicio. El valor que el cliente le da a un producto, depende de dos aspectos: uno intangible, referido a la autosatisfacción que este le provoca, y está directamente relacionado con el ser atractivo del producto, imagen de marca, etc. y el otro, el tangible, que se refiere al rendimiento, durabilidad, comodidad, costo, condiciones de pago, disponibilidad y accesibilidad. Este tipo de segmentación para ser eficaz debe ser lo profundamente cuidadosa.
- b) Segmentación por cobertura de clientes:** Esta forma de segmentación de mercado proviene de las mismas circunstancias de la corporación. Es

decir, la capacidad que se posee para cubrir las necesidades de un grupo de clientes. Por lo general, esta segmentación se debe a la carencia de recursos, y se trata de proyectar el producto o servicio hacia un mercado fragmentado que siempre busca un sustituto más económico. A su vez, esta segmentación permite equilibrar costos de comercialización y la cobertura de mercado. Además, gracias a ello se basan costos de promociones, activaciones de marca, forma de distribución, productos a ofrecer y utilidad, pretendiendo obtener ventaja competitiva relativa frente a los demás.

Sin embargo, la segmentación de mercado siempre está en constante movimiento dependiendo de muchos factores de cambio. Según Ohmae (2004), una corporación pierde mercado generalmente debido a *cambios estructurales*⁴, es decir, a un mayor crecimiento de un grupo débil comparado con uno más fuerte. Lo más crítico de estos cambios, es que no son tan perceptibles, pues se desarrollan en una línea de tiempo prolongada. Una correcta planificación estratégica debe permanecer vigilante y reconocer estos cambios, para aprovechar la mínima oportunidad de nuevos negocios que se pudiesen abrir.

4.3.3 Tercera C: La Competencia

En este tipo de estrategia, las corporaciones deben establecer a través de la observación, puntos diferenciadores de sus funciones en comparación de sus competidores, desde procesos de materia prima hasta el cierre de venta del producto o servicio, con el fin de incrementar competitividad.

La clave del modelo de las “Tres C” se basa en un pensamiento creativo y sobre todo intuitivo, con el fin de determinar y delimitar de forma clara y precisa los puntos en que una corporación obtiene ventaja competitiva en el mercado. Pues finalmente, según Ohmae (2004), un buen estratega debe *“limpiar su memoria, olvidarse de todo lo que sabe, desaprender lo aprendido, reconfigurar la manera de trabajar, y verificar si existe la posibilidad de transformar el modelo de empresa y su cadena de valor”*.

⁴ Cambios debido a tendencias medio ambientales, políticas, sociales, reformas de gobierno, nuevas amenazas de remplazo.

UCUENCA

Por lo tanto, y luego de presentar brevemente algunos de los modelos y estrategias mayormente utilizadas, se puede deducir que la estrategia que más se acopla al tipo de negocio a implementar y la forma es el propuesto por Ohmae, a través del modelo de las 'Tres C'. Un modelo que dado el hecho la empresa es una *start-up*⁵, le permitirá antes de su implementación conocerse a sí misma, conocer a sus competidores y su estado actual de negocio; y finalmente conocer a quienes serán sus clientes.

Además, una vez realizado un análisis estratégico, se optará por plasmar el modelo de negocio en el lienzo del modelo Canvas, como guía complementaria, que nos permitirá abrir horizonte de análisis, plantear mejores estrategias y definir la viabilidad del proyecto planteado.

⁵ Empresa de nueva creación con alto nivel de crecimiento

CAPÍTULO 5: APLICACIÓN DEL MODELO ELEGIDO

En el presente capítulo se da paso a la aplicación del modelo de las 'Tres C' en la empresa Gonet, empresa proveedora del servicio de Internet en el austro de país. Se comenzará analizando la corporación, al cliente y a la competencia que hoy en día afronta. Posterior a ello, se desarrollará el modelo de negocio basado en el modelo Canvas, que cómo hemos venido sosteniendo en apartados anteriores, es el modelo que mejor plasma la idea de una empresa, así como, otorga una flexibilidad a los cambios repentinos externos e internos que se pudiesen encontrar a lo largo de su ejecución.

5.1 El modelo de las *Tres C' aplicado a una empresa Gonet, proveedora de Internet en el austro del país

5.1.1 Análisis de la primera C: CORPORACIÓN

En la primera C, se enfoca en el significado la corporación o empresa, en cómo se la concibe y percibe sus actores internos, sus objetivos, metas, esencia y valores. Por lo tanto, a continuación, nos adentraremos en lo que es la empresa cuya marca comercial es Gonet, escogida para el análisis y desarrollo del presente trabajo, dado que personalmente tengo el agrado de ser socio propietario de una de las empresas franquicias que conforman la marca.

5.1.1.1 Breve reseña de la empresa

La empresa Gonet cuya razón social, es Marvicnet Cia. Ltda. nace hace aproximadamente 3 años, un 19 de agosto de 2018 por iniciativa de su socio principal, el Ing. Javier Martínez Ledesma, profesional y conocedor del mundo de las telecomunicaciones.

Marvicnet, surge con la idea de poner en práctica todo el conocimiento adquirido a lo largo de los años, tanto propio como de los profesionales que laboran en las empresas aliadas, Telecomaustro Cía. Ltda., e Immarvic Cía. Ltda. La primera de ellas, dedicada a la construcción de redes e infraestructura de telecomunicaciones, y en el último tiempo enfocado netamente al campo de redes de fibra óptica, en el sector público y privado. La segunda, dedicada a la importación y venta de equipos de telecomunicaciones; especializada en la tecnología de fibra óptica. Por lo tanto, junto con la experiencia mencionada, se

UCUENCA

crea una visión a futuro, sobre la oportunidad de negocio latente hoy en día, en lo referente a la provisión de Internet residencial por fibra óptica.

Para la provisión del servicio de internet, Marvicnet inicia la búsqueda del lugar propicio para el inicio de sus operaciones, priorizando que el lugar escogido posea una urgente y rentable necesidad del servicio de Internet, siendo el cantón Santa Rosa, en la provincia de El Oro el escogido. Así Marvicnet inicia la construcción de la red de fibra óptica, convirtiéndose rápidamente en el primer proveedor del servicio con esta tecnología. Su nombre comercial elegido, sería Gonet.

Inmediatamente capta la mayor parte del mercado local, convirtiéndose en el proveedor más reconocido del cantón y de sus alrededores. Su servicio de calidad y relación con los clientes, le otorgan un crecimiento de prestigio en cantones cercanos, generando una notable demanda en ellos. Por lo que, impulsa, alrededor del primer año de vida de la empresa, la necesidad de ampliar su cobertura hacia los cantones cercanos de Pasaje y Machala. Mientras que, en la ciudad de Cuenca, empresarios afines, también muestran gran interés por incursionar en el negocio de las telecomunicaciones, usando la marca registrada Gonet, debido al potencial mostrado y descrito. Por lo que, paralelamente a la ampliación de red en Santa Rosa y sus alrededores, se dan los primeros indicios de que la marca Gonet se convierta en una marca franquicia, sin llegar a concretarse. Sin embargo, en la ciudad de Cuenca, reciben la primera solicitud de nombre para construir bajo idénticos estándares de calidad, una red de fibra óptica para la provisión de Internet, en el sector sur de Cuenca. Construida en el sector de Misicata y con un capital externo a la empresa dueña, pero bajo la misma marca comercial, Gonet.

Durante muchos meses posteriores, Marvicnet, a través de su socio principal y dueño, tuvo una gran visión de expansión y aprovechar la falta del servicio de Internet residencial en muchos sectores, pero la escasez de recursos detenía cada nuevo proyecto planteado. Sin embargo, en el transcurso del año 2019 se percibe la potencialidad e interés de empresarios en utilizar la marca Gonet para sus nuevos emprendimientos, pues sienten a la marca, como innovadora, de calidad, fresca y con gran receptividad del cualquier mercado en dónde se adentre.

Es así que Marvicnet, decide iniciar e impulsar un modelo de negocio bajo la modalidad franquicia para expandir su marca a nuevos lugares, siempre garantizando la calidad en el servicio que se provee y atención al cliente. Hoy en día, a febrero de 2022, Gonet se encuentra en los cantones de Santa Rosa, Machala, Pasaje, Arenillas pertenecientes a la provincia de El Oro; Azogues y Biblián en la provincia de Cañar; Catamayo y Cariamanga en la provincia de Loja; Zamora en la provincia de Zamora Chinchipe, Santa Isabel, Girón, y el 100% del casco urbano del cantón Cuenca, provincia del Azuay. La mayoría de estas zonas de cobertura bajo propiedad de empresas franquiciantes.

5.1.1.2 La misión y visión Gonet

Gonet cuenta con una misión y visión acorde a sus necesidades y metas planteadas, mismas que son descritas en su página web de la siguiente manera:

- **Misión:** *“Brindar la tecnología más confiable para que todos sus usuarios puedan acceder a los contenidos en Internet con la mayor disponibilidad, velocidad y sin interrupciones”.*
- **Visión:** *“Ser la empresa líder a nivel nacional en servicios de acceso a Internet por fibra óptica con excelencia en su administración gestión y servicio postventa”⁶.*

Sin embargo, estos términos fueron establecidos cuando la empresa no se visualizaba en convertirse en una franquicia, por lo que el conocimiento de estos parámetros no se encuentra socializados hacia sus socios estratégicos y franquiciantes. Por lo tanto, este particular es tomado como el primer punto de convergencia a corregir entre franquicia y franquiciantes, quienes deben mirar y desarrollarse con un mismo propósito y proyección futura.

5.1.1.3 Organigrama de empresa Gonet, casa matriz

Marvicnet, propietaria de la marca Gonet, se encuentra establecido de la manera mostrada en la Figura 26.

⁶ GONET www.gonet.ec/la-empresa/

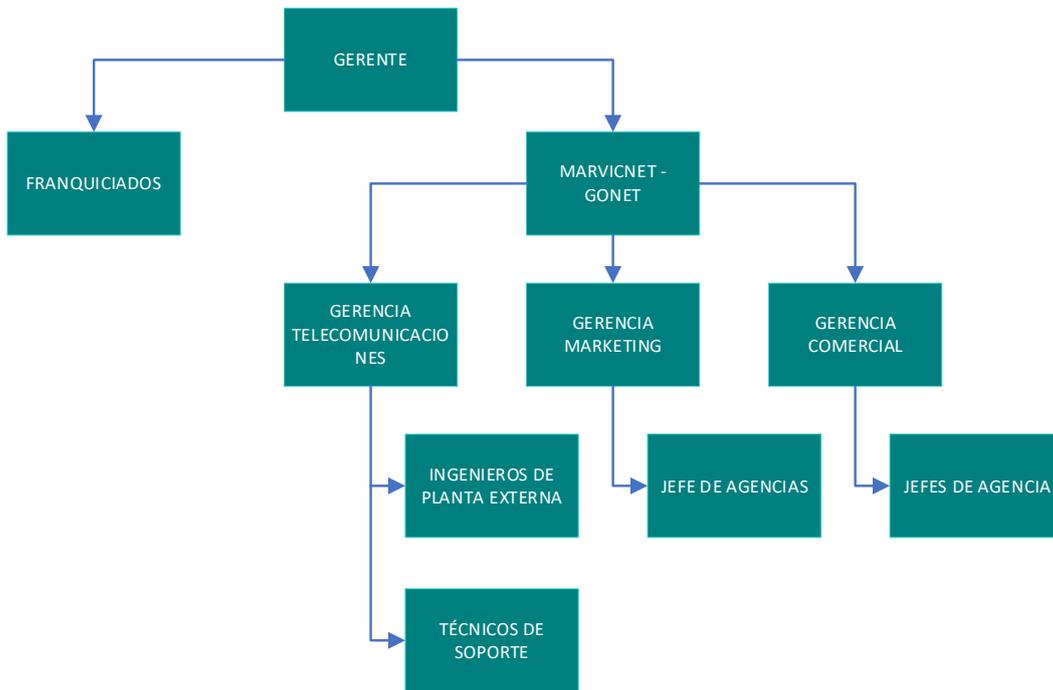


Figura 26. Organigrama matriz Gonet
 Fuente: (Gonet, 2022). Adaptación propia

De igual manera, en la Figura 27 se presenta el organigrama actual establecido en la empresa Lescomm, franquiciante de la marca.

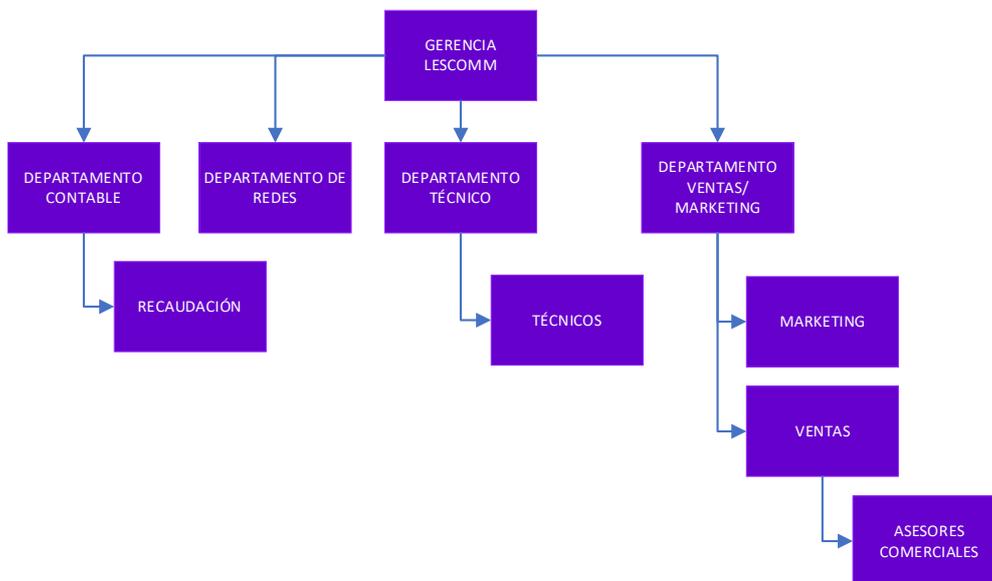


Figura 27. Organigrama franquiciante Lescomm SAS
 Fuente: (Gonet, 2022). Adaptación propia

5.1.1.4 Marca y Slogan

Desde un inicio la empresa buscó una marca y slogan de fácil retención, llamativo e innovador en su concepto. Luego de varias propuestas y estudios con personal especializado en creación de marca, surge el logotipo que se muestra en la Figura 28, y que es el que se lo conoce actualmente.



Figura 28. Logotipo actual

Fuente: (Gonet, 2022).

El slogan de la marca, ha venido variando en el transcurso de estos años, debido a que este debe ser correspondiente a lo que se quiere dar a conocer como valor agregado o ventaja competitiva al cliente. En su comienzo y dado el lugar en dónde se inició Gonet, el mensaje para el mercado objetivo fue dar a conocer la tecnología de fibra óptica como medio en el servicio de Internet; tecnología que aún ningún operador del cantón poseía. Así, la leyenda inicial sería: *Internet por fibra óptica*. La Figura 29 nos muestra el primer arte y slogan de marketing Gonet.



Figura 29. Primer slogan Gonet

Fuente: (Gonet, 2019)

Una vez que el mercado conocía el servicio ofertado y su tecnología, Gonet siente la nueva necesidad de encontrar un factor diferenciador, pues sus competidores comenzaban a adoptar la fibra óptica en la provisión de sus servicios. Por tal motivo, se decide ampliar y a la vez mejorar el portafolio de servicios ofertado, creando en primera instancia un nuevo arte y slogan acorde a la innovación a implementar. El nuevo slogan elegido sería: *Somos más que Internet*, el cual se muestra en la Figura 30, mismo que se mantiene hasta la fecha de redacción del presente documento.



Figura 30. Slogan actual Gonet
(Gonet, 2022)

5.1.1.5 Portafolio de servicios

El portafolio de servicios, en concordancia con el avance continuo de la tecnología y la alta competitividad de otros proveedores, obligan a que esté en constante actualización. Es así, que hoy en día el portafolio de servicio se encuentra tal como se presenta en la Tabla 6. En el portafolio de servicios establecido, se diferencian dos grupos de planes de Internet, con el objetivo de segmentar el mercado y llegar de una forma más directa a cada tipo de consumidor.

En el primer grupo, denominado planes GONECTADOS, se encuentran planes considerados accesibles al mercado actual, tanto por precio y capacidad de uso. Estos planes incluyen capacidades de 50, 100 y 150 megas. Planes de mayor capacidad, y por ende mayor costo, enfocado a un target de mercado de nivel alto y hasta empresarial, se agrupan en los denominados planes ULTRA GONECTADOS; donde sus capacidades de ancho de banda son de 200, 250 y 300 megas.

Finalmente, en el portafolio incluye el servicio de televisión a través de la misma tecnología de fibra óptica. Sin embargo, este servicio es ofertado en un solo punto de cobertura, debido a que por presupuesto de casa matriz y franquiciantes, no se ha podido implementar en los demás sectores de cobertura actual.

Forma de comercialización	Planes de Internet	Zonas de comercialización
GONECTADOS	Residencial 50 Mbps	Todas las zonas
GONECTADOS	Residencial 100 Mbps	Todas las zonas
GONECTADOS	Residencial 150 Mbps	Todas las zonas
ULTRA GONECTADOS	Residencial 200 Mbps	Todas las zonas
ULTRA GONECTADOS	Residencial 250 Mbps	Todas las zonas
ULTRA GONECTADOS	Residencial 300 Mbps	Todas las zonas
----	Corporativos según demanda	Todas las zonas
----	Televisión	Solo provincia de El Oro

Tabla 6. Portafolio de servicios Gonet

Fuente: (Gonet, 2022). Adaptación propia

5.1.1.6 Portafolio de productos

Gonet, constantemente procura dar a conocer al cliente, lo importante que es la capacidad contratada y el equipo colocado. Por lo tanto, siempre permanece en la búsqueda de nuevas soluciones tecnológicas a los problemas que presentan los clientes, como: cobertura WiFi, el número máximo de equipos conectados a la red, uso de repetidores, etc.

Así, una de las soluciones encontradas, son los *equipos mesh* o *WiFi total*; permitiéndoles ser pioneros en ofertarlo. Una estructura genérica de esta solución, se presenta en la Figura 31, la cual basa en el uso de varios módems o dispositivos, generalmente 2 o 3, conectados entre sí a través de la misma señal WiFi o de forma cableada, creando una sola red inalámbrica de varios nodos.

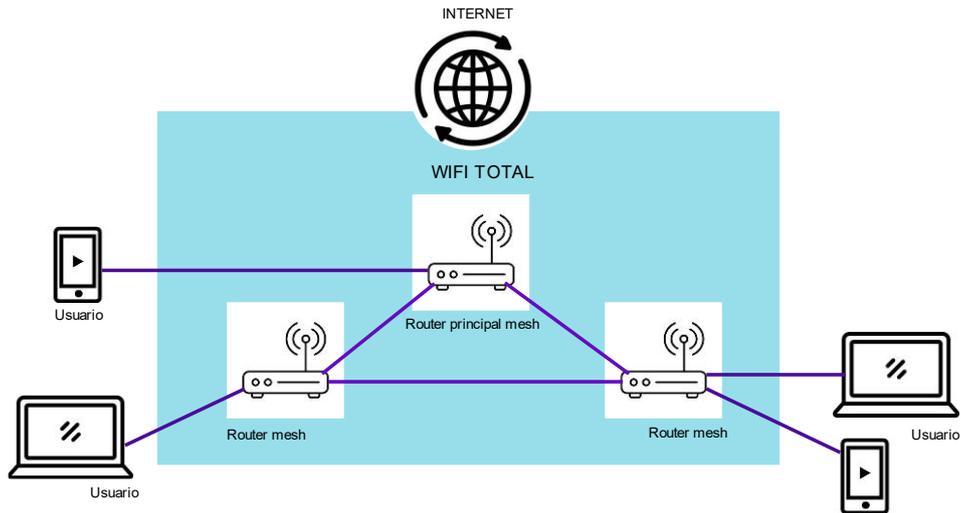


Figura 31. Estructura de una red WiFi total
Fuente: (ComputerWeekly.es , s.f.). Adaptación propia

Una estructura *mesh* o *WiFi total* tiene la ventaja de que posee una gestión avanzada, es decir, cada nuevo equipo agregado en la red mesh, será capaz de conocer el estado en que se encuentran los demás nodos, permitiendo redirigir la conexión de los dispositivos que usa el servicio de Internet hacia el equipo con mejor calidad de señal, más velocidad y estabilidad de conexión en cada espacio que se encuentre (Xataka, 2020).

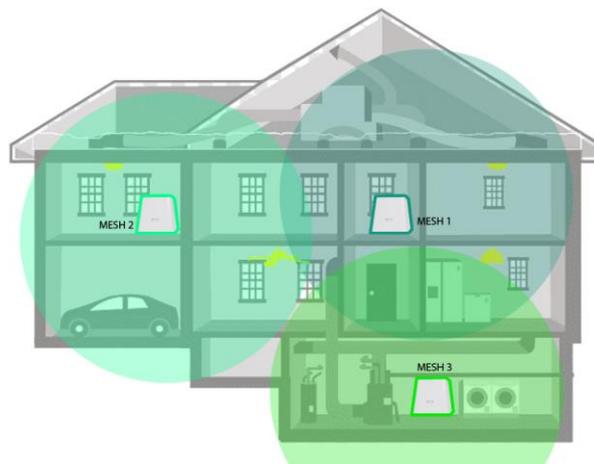


Figura 32. Funcionamiento de equipos WiFi total
Autoría propia

Adicionalmente, como se muestra en la Figura 32, el funcionamiento de los equipos actuales que hacen posible el WiFi total, son aquellos que cuentan con el nuevo estándar WiFi 6, que a su vez mejora el estándar WiFi 802.11ac, que

fue creado por la creciente cantidad de dispositivos que se conectan a una red dentro de los hogares. Este nuevo estándar permite conexiones MU-MIMO (múltiple entradas-múltiples salidas), y permite que múltiples usuarios accedan al router de forma simultánea sin perder calidad en su conexión. Además, duplica la banda WiFi de 80MHz a 160MHz, pudiéndose generar un tráfico de red pesado por los usuarios conectados, con cargas y descargas de archivos de gran tamaño, películas 8k y dispositivos inteligentes de hogar (Tp-link, 2022).

5.1.1.7 Cobertura

La cobertura actual de Gonet, específicamente en la ciudad de Cuenca, se extiende en todo el casco urbano de la misma, a excepción del Centro Histórico, debido a la barrera de costos de canalización establecidos por la empresa municipal, dueña de ello, para realizar instalaciones de última milla. La Figura 33 muestra la cobertura consolidada de Gonet en la actualidad.

Finalmente, como respaldo de la información presentada relacionada con la marca Gonet, se debe mencionar que la misma ha sido revisada en su totalidad, y a la vez, autorizada para ser publicada en el presente trabajo, tal como se muestra a través del Anexo D.

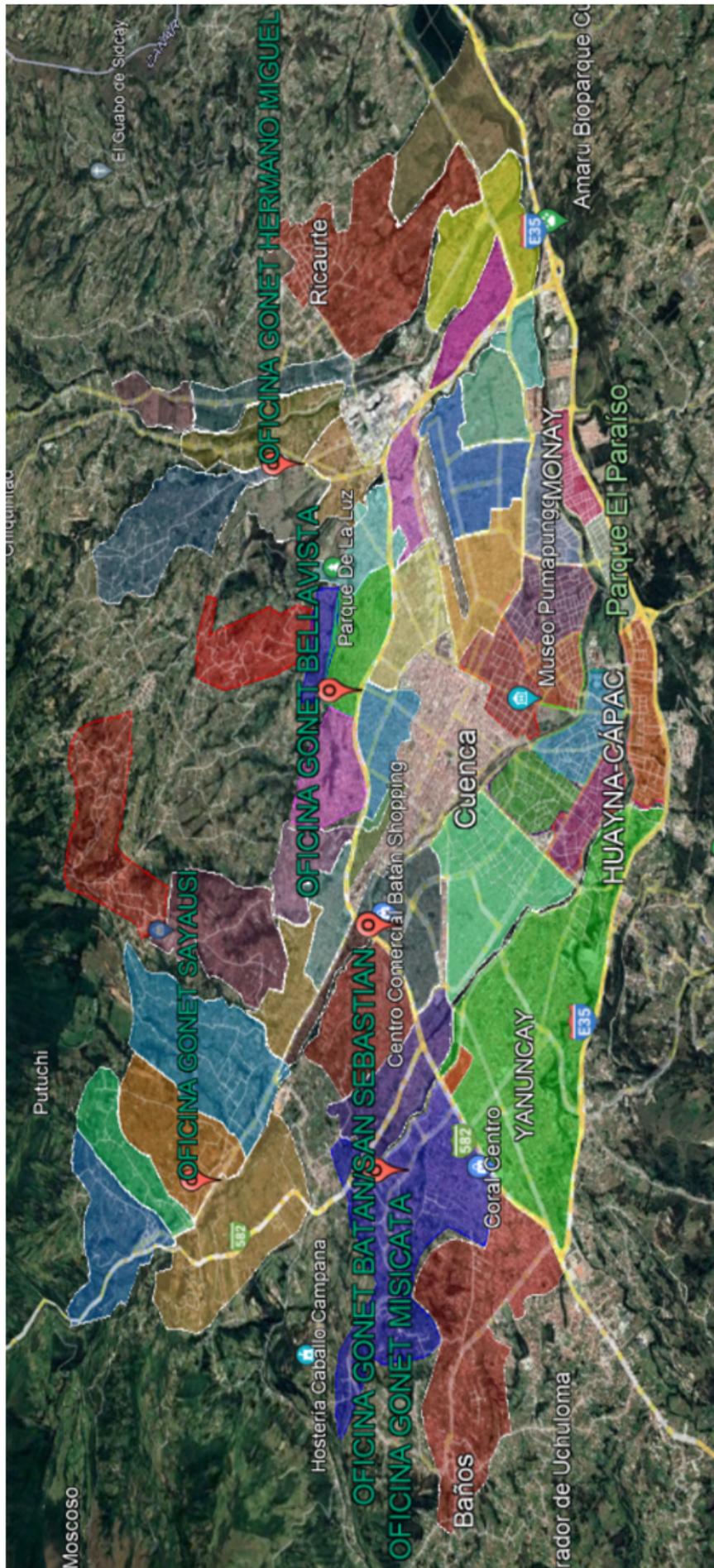


Figura 33. Área de cobertura actual de la marca Gonet en la ciudad de Cuenca
Fuente: (Gonet, 2022)

5.1.2 Análisis de la segunda C: CLIENTES

El análisis de la segunda C, de Clientes, se trata fundamentalmente en el definir nuestro nicho de mercado donde se enfocará la oferta del servicio. Para esto se debe considerar un punto muy importante ya mencionado anteriormente, que son los cambios bruscos, repentinos y continuos en los requerimientos del cliente final debido al rápido avance tecnológico que vivimos hoy en día. Ante ello, Gonet segmenta su mercado en dos grandes grupos: *Residencial y Corporativo*.

Dentro de los planes residenciales, Gonet ha establecido puntos importantes que pueden automáticamente segmentar los clientes, como son: el uso que se le dará, número de dispositivos a conectar y área de cobertura. Así, en los planes residenciales se ofrecen 6 tipos de planes diferentes para 6 tipos de clientes, lo cual se detalla y presenta en la Tabla 7.

Planes residenciales	Clasificación clientes
Plan 1	Ideal para 2 o 3 dispositivos/Música y video streaming
Plan 2	Ideal para 4 o 5 dispositivos/Música y video streaming
Plan 3	Ideal para 6 u 8 dispositivos/Música y video 4K
Plan 4	Múltiples dispositivos/Música y video streaming/Juegos sin Lag
Plan 5	Múltiples dispositivos/Música y video streaming/Juegos sin Lag
Plan 6	Múltiples dispositivos/Música y video streaming/Juegos sin Lag

Tabla 7. Segmentación de clientes según los planes residenciales ofertados
Autoría propia

El mercado de clientes corporativos, es poco o nada atacado aún por Gonet. Sin embargo, se tiene definido que este segmento abarque a empresas PYME cuyo ingreso por facturación anual registrado en el SRI⁷ sea mayor a los \$500.000, en base al ranking establecido por el ente de control mencionado.

⁷ Servicio de Rentas Internas, institución que se encarga de gestionar la política tributaria del país. <https://www.sri.gob.ec>

Finalmente, debido a la situación vivida, muchas de las actividades cotidianas en la educación o dentro de empresas, aún se mantienen en un alto porcentaje de manera virtual. Por lo tanto, bajo la intención firme de reactivar la economía del país y del mundo, es esta segmentación de clientes dónde Gonet enfocará sus esfuerzos de captación de nuevos usuarios.

5.1.3 Análisis de la tercera C: COMPETENCIA

En el análisis de la tercera C, referida a la Competencia, se presenta un breve detalle de los competidores más fuertes a los que hoy en día, Gonet se enfrenta en la ciudad de Cuenca.

5.1.3.1 Empresa de Telefonía, Agua Potable y Alcantarillado, ETAPA EP

El surgimiento de la Empresa Pública Municipal de Telefonía, Agua Potable y Alcantarillado, (ETAPA EP), data del año 1968, debido a la necesidad de que los Gobiernos Municipales de aquel entonces puedan constituir empresas públicas con el fin de garantizar la prestación de servicios básicos a la ciudadanía en general. Desde aquel entonces, y debido a la dinámica económica y social del país, en particular de la ciudad de Cuenca, ETAPA EP ha ido adoptando nuevas estrategias que faciliten la modernización estructural orgánica y funcional, acorde al desarrollo de las telecomunicaciones y demás servicios, con el fin de alcanzar los mayores indicadores de cobertura a nivel local y nacional.

En el ámbito específico de las telecomunicaciones, y directamente en la provisión del servicio de Internet por fibra óptica, ETAPA EP se ha constituido como una marca fuerte en el austro del país, especialmente en la ciudad de Cuenca, zona mayoritaria de su cobertura, la cual puede apreciarse en la Figura 34. Cobertura que alcanza principalmente el Centro Histórico de la ciudad, además de varias de las zonas rurales del cantón.

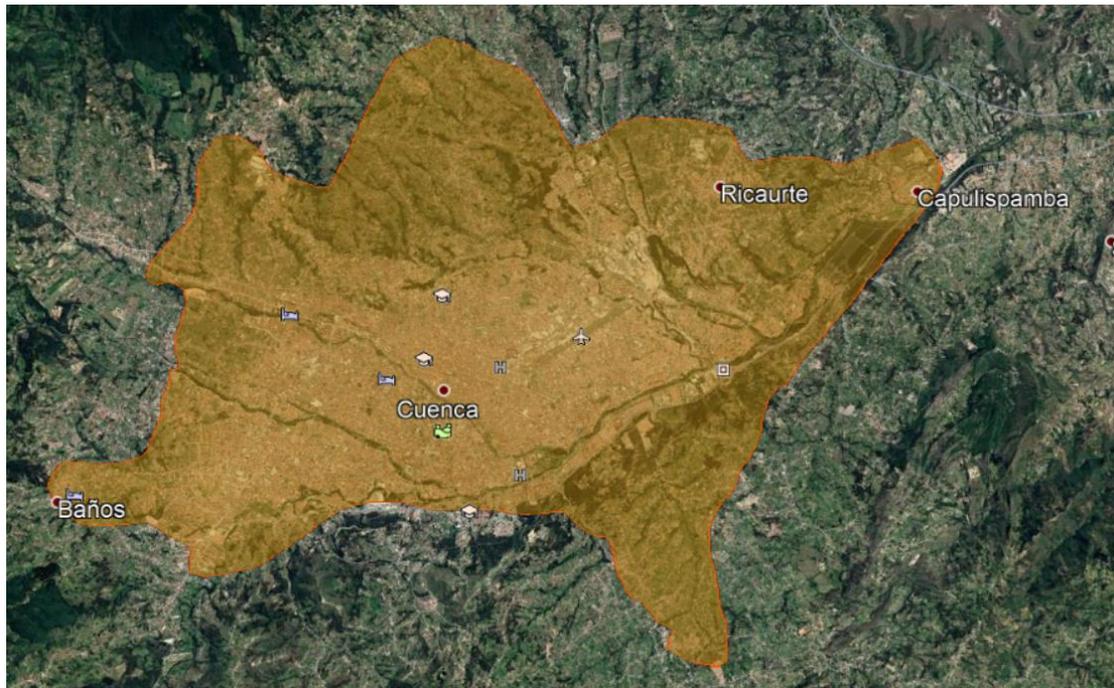


Figura 34. Área de cobertura del servicio de Internet por fibra óptica de la empresa ETAPA EP, en Cuenca

Fuente: (ETAPA EP, s.f.). Adaptación propia

La empresa pública ETAPA EP fundamenta su razón de ser de una manera conjunta con los otros servicios que ofrece, de modo que, los pilares de misión y visión descritos en su página web (ETAPA EP), a criterio propio, se encuentran poco específicos hacia cada servicio en su portafolio ofertado, así como, con una desactualización en el tiempo. Por ejemplo, en su visión encontrada, ésta se encuentra desfasada, etc.

- **Misión:** *“Somos una Empresa que mejora la calidad de vida de los habitantes, ofreciendo servicios integrales e innovadores de telecomunicaciones, agua potable y saneamiento manteniendo los más altos estándares de calidad, a través de una gestión económica, social y ambientalmente responsable”.*
- **Visión:** *“Al 2019 ser una Empresa sostenible y rentable, con talento humano competente y comprometido, que brinda soluciones integrales e innovadoras, con presencia nacional, entregando servicios de calidad”.*

Mientras que sus valores corporativos, que sostienen la corporación, según la información extraída también de su página web, son: *trabajo en equipo, actitud*

de liderazgo, vocación del servicio para satisfacer al cliente, ser generadores de desarrollo sustentable e innovación.

Además, específicamente en el ámbito de las telecomunicaciones, se han definido proyectos estratégicos con visión al año 2023, los cuales se basan en tres líneas de acción: enfoque en la experiencia operativa, enfoque en la mejora continua y enfoque en el crecimiento empresarial, que a su vez les permitan, maximizar el nivel de satisfacción del usuario, incrementar su penetración de los servicios de telecomunicaciones en el mercado local y alcanzar reconocimiento en los productos tradicionales ofertados (ETAPA EP, s.f.).

5.1.3.2 CELERITY by Puntonet

Puntonet es una empresa ecuatoriana, que inicia en el año 2003, y desde su nacimiento se enfocó en brindar servicio de telecomunicaciones en el país. Sin embargo, con el pasar de los años su mercado ha ido evolucionado, y en el año 2016, la empresa crea una nueva marca estratégica, llamada *Celerity by Puntonet* (EKOS, 2020). La cual surge para enfocar exclusivamente sus servicios de Internet hacia hogares. Mientras que Puntonet se enfocaría en el soporte y soluciones de telecomunicaciones para el sector empresarial del país.

Celerity by Puntonet es una corporación que basa su esencia, objetivos y forma de ser, en el círculo de oro⁸, que se muestra en la Figura 35 (Puntonet, 2022).



Figura 35. Círculo de oro utilizado por Celerity by Puntonet

Fuente: (Puntonet, 2022)

⁸ Creado por Simon Sinek, sirve para conocer los objetivos que tiene una empresa, y donde debe centrar sus esfuerzos y el cómo hacerlo

UCUENCA

¿Por qué? *Porque creemos que las conexiones y las personas pueden cambiar el mundo.*

¿Cómo? *Te conocemos, acompañamos y asesoramos de manera rápida y simple.*

¿Qué? *Somos una empresa de servicios tecnológicos, con fuerte infraestructura, procesos seguros y alto sentido humano.*

Además, el concepto y estrategia adoptado por Celerity a través del círculo de oro, fundamenta toda su potencia y servicio, en dos aspectos importantes, las personas, tanto clientes como capital humano. Y las conexiones que la relación empresa cliente pueden formar, solidificar y perdurar.

Finalmente, Celerity posee una zona de cobertura de aproximadamente el 90% en la ciudad de Cuenca, en la zona urbana, tal como se muestra la Figura 36.

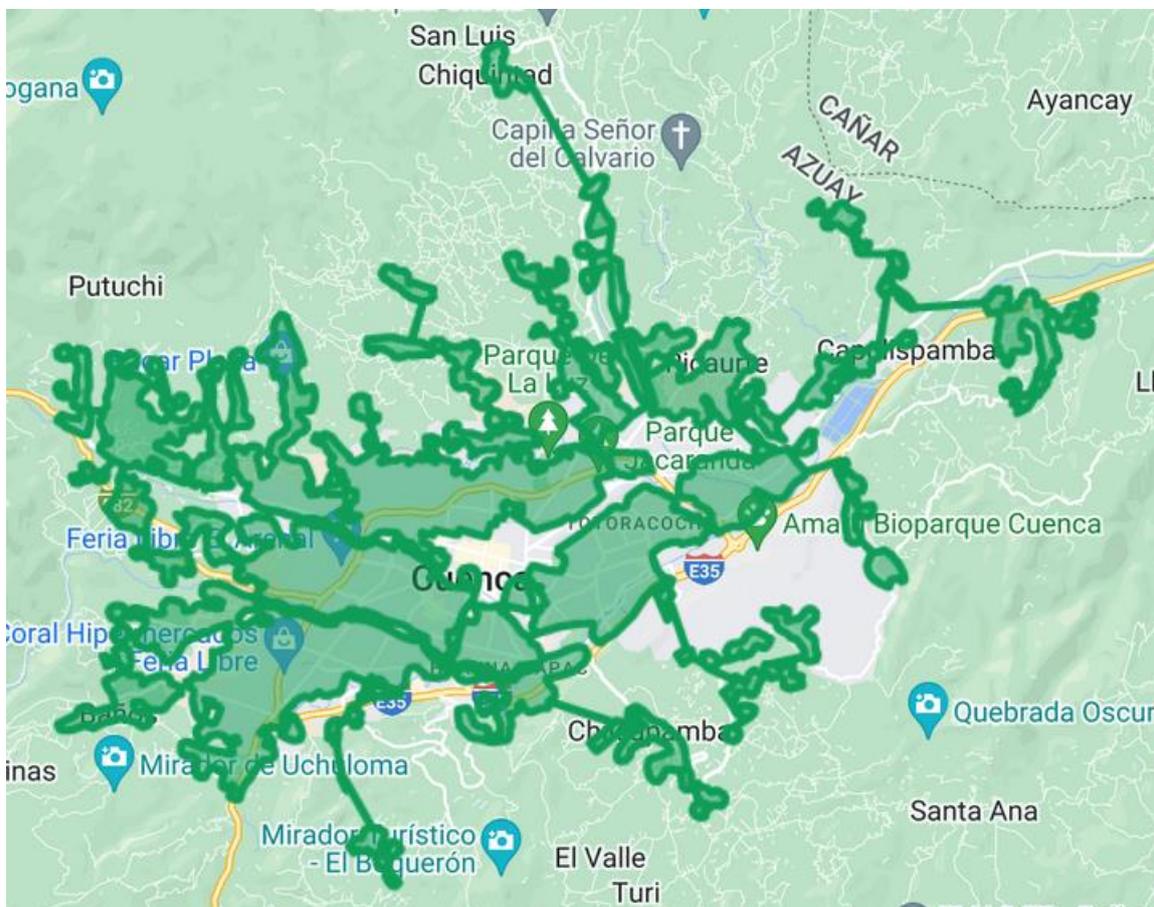


Figura 36. Área de cobertura del servicio de internet por fibra óptica de la empresa Celerity en la ciudad de Cuenca

Fuente: (Puntonet, 2022)

5.1.3.3 Netlife

Netlife inicia operaciones en los años 90, bajo otra denominación comercial, llamada Telconet, y se convierte en el primer proveedor nacional del servicio de Internet a través de la tecnología DIAL UP. En el año 2010 nace Netlife, como una empresa de telecomunicaciones que provee Internet de alta velocidad, gracias a su tecnología FTTH GPON directo para hogares, bajo el amparo y soporte estratégico, de su antecesora Telconet, la cual brindaría ahora iguales servicios, pero enfocados en el segmento masivo y empresarial.

La cobertura actual de Netlife, en la ciudad de Cuenca, se muestra en la Figura 37.

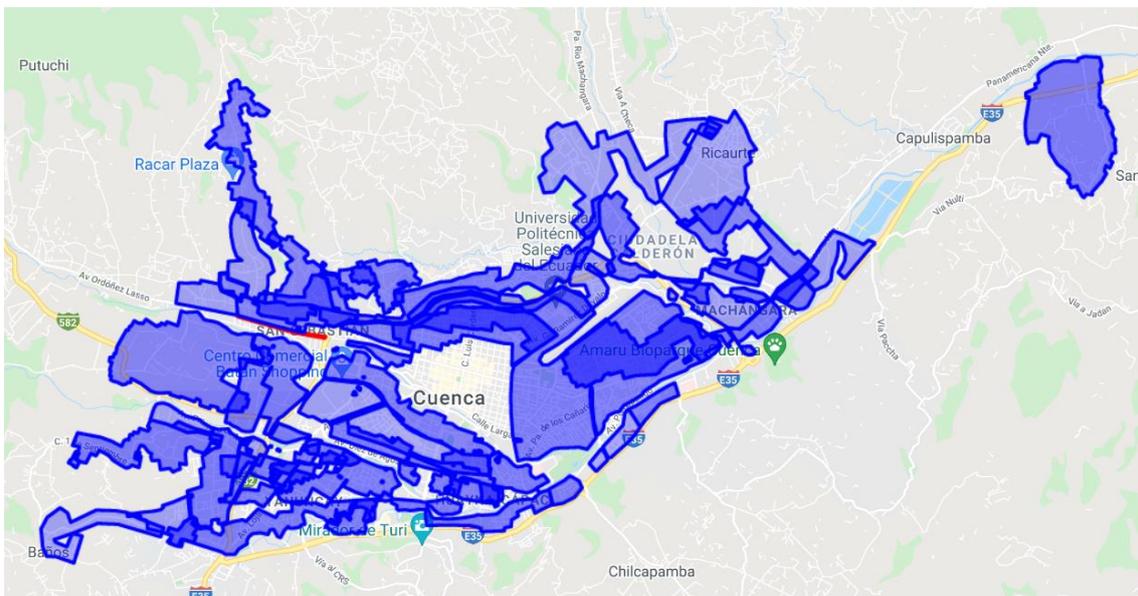


Figura 37. Área de cobertura del servicio de Internet por fibra óptica de la empresa NETLIFE, en Cuenca

Fuente: (Megadatos SA, 2022)

La empresa Netlife basa su modelo de negocio en dos pilares claves que ayudan a definir quienes son, a través de su misión y visión establecidas (Megadatos SA, 2022).

Misión: *“Mejorar la calidad de vida de los hogares y emprendedores, proporcionando una gran experiencia en soluciones digitales, apoyados en: una constante innovación, tecnología avanzada, recurso humano motivado y especializado; generando crecimiento sostenible y responsable que contribuya al desarrollo humano y productivo de la sociedad ecuatoriana”.*

Visión: *“Ser la organización líder de la región en proporcionar la mejor experiencia en soluciones digitales apoyados en: tecnología, estructura ágil, valores, innovación, empoderamiento de su gente y eficiencia operativa; que nos permita crecer de manera sostenida y responsable, construyendo relaciones a largo plazo con clientes y partes interesadas”.*

Además, basan el concepto de su corporación en 6 valores institucionales, que son: *espíritu de servicio, pasión, disciplina, integridad, conciencia empresarial y empatía.*

5.1.3.4 XTRIM TVCable

TVCable es una empresa fundada en el año de 1986, cuyo primer enfoque de telecomunicaciones, se centró en la construcción de sistemas de cable y aero cable, cuyas redes de distribución fueron desplegadas en las principales ciudades del país, brindando a través de ello, el servicio de televisión por cable. En los siguientes años, el Grupo TVCable, inicia la actualización de infraestructura, a través de despliegue de redes de fibra óptica, y en el poco tiempo, se convierte en el primer proveedor de banda ancha en Ecuador. Finalmente, en el mes de mayo de 2021, renueva su marca, pasando de llamarse Grupo TVCable a Xtrim TVCable (Xtrim TVCable, 2021).

La zona de cobertura actual de Xtrim TVCable no consta en la página web oficial de la empresa, por lo que se ha hecho difícil determinarla. Sin embargo, de manera empírica, se ha podido definir sectores los cuales cubren: Miraflores, El Vecino, Yanuncay, Estadio, Chola Cuencana, Totoracocha, Batán, El Arenal, El Vergel, Zona Rosa, Control Sur, entre los principales; como se muestra en la Figura 38.

TVCable mantienen como filosofía corporativa, el siguiente texto: *“Contribuir al desarrollo del país a través de la inversión privada en última tecnología. Construir una cultura de servicio orientada al cliente. La conjunción de esfuerzos para alcanzar el bien común, superando los intereses particulares. El desarrollo y capacidad de su gente”* (Xtrim TVCable, 2021).

Mientras que su misión y visión, define la corporación de la siguiente manera:

UCUENCA

- **Misión:** “Generar experiencias de servicio extraordinarias en entretenimiento, comunicación e información, con recursos humanos comprometidos y procesos eficaces que superen las expectativas de valor de nuestros clientes.”.
- **Visión:** “El mayor grupo privado del Ecuador en telecomunicaciones y entretenimiento que brinda servicios de excelencia con calidad, innovación, responsabilidad y contenido”.

La nueva estrategia adoptada por Xtrim TVCable tiene la intención de resurgir en el mercado, pues su tecnología ha comenzado a verse obsoleta en comparación a sus competidores, tanto en el mercado local como nacional. Sin embargo, esta estrategia deberá ser evaluada en el tiempo, tanto comercial como tecnológicamente.



Figura 38. Área de cobertura del servicio de internet por fibra óptica de la empresa Xtrim TVCable, en Cuenca

Autoría propia

5.1.4 Resumen de competidores y FODA cruzado

En el presente apartado, a través de la Tabla 8 se realiza una enumeración comparativa de las ventajas y desventajas en el servicio que prestan los mayores

competidores de Gonet. Esta comparativa nos permitirá plantear estrategias de acción que fortalezcan e impulsen nuestro servicio, brindándonos a su vez la posibilidad de obtener una ventaja competitiva sobre ellos.

CELERITY by PUNTONET	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> - Beneficios adicionales por fidelidad de clientes (Club Celerity) - Uso de equipos de alta gama - Uso de tecnología inalámbrica para zonas de difícil acceso - Marca posicionada a nivel local y nacional 	<ul style="list-style-type: none"> - Altos precios en sus planes - Descuentos en planes solo por tiempo limitado - Pocos puntos de atención al cliente
ETAPA EP	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> - Cobertura en el 99% del cantón, zona urbana y rural - Capacidad de romper el mercado con precios bajos - Abarcan actualmente el mayor porcentaje del mercado en la ciudad (70%) - Monopolio del servicio en el centro histórico de la ciudad 	<ul style="list-style-type: none"> - Algunas zonas de su cobertura, lo son aún a través de tecnología de cobre - Equipos terminales de gama limitada - Soporte técnico saturado y/o nulo - Procesos burocráticos excesivos - Concepto desgastado de marca y servicio
NETLIFE	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> - Marca posicionada a nivel local y nacional - Dirigido a mercados poco saturados y de alto nivel socioeconómico - Uso de equipos de alta gama 	<ul style="list-style-type: none"> - Precios altos en sus planes ofertados - Descuento o promociones por tiempo limitado - Pocas agencias para brindar atención al cliente

Tabla 8. Ventajas y desventajas de los mayores competidores para Gonet
Autoría propia

Así, de la Tabla 8 y Tabla 9, es importante notar que el mantener una agencia por zona de cobertura, brinda cercanía a los clientes, y mayor agilidad en trámites y reclamos que se deben atender. De igual forma, se debe resaltar sobre los otros operadores, que nuestros precios ofertados se mantienen por debajo la

competencia, incluido las promociones por tiempo limitado que ellos ofrecen. Sin embargo, una de las desventajas sobre ellos es la falta de posicionamiento en el mercado. La estandarización de políticas, homologación y uso de equipos (alta gama), puntos críticos que a corto plazo deben ser resueltos por la marca, para permitirnos reducir tiempos de respuesta en soporte y ofrecer una mejor experiencia de usuario en cualquier sector que se disponga del servicio de Internet Gonet.

GONET	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> - Cobertura zonificada por agencias - Precios accesibles - Cercanía amigable con el cliente - Marca nueva y fresca en el mercado 	<ul style="list-style-type: none"> - Políticas generales aún no consolidadas en todas las franquicias - Variedad de equipos para última milla dependiendo del franquiciado - Mercado inseguro de la calidad que se ofrece
OPORTUNIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> - Necesidad de uso de Internet - Búsqueda de clientes por una opción distinta a las conocidas - Clientes insatisfechos por calidad o precio con otros proveedores 	<ul style="list-style-type: none"> - Hacer uso de la frescura de marca para llegar a lugares olvidados, donde la alta necesidad de Internet este presente - A través de la cercanía al cliente, llegar a él e impulsar nuestra propuesta como la más conveniente en calidad y precio 	<ul style="list-style-type: none"> - Homologación específica de equipos utilizados para última milla y cabeceras - A través de la necesidad de Internet en la población, promover testimonios reales de clientes actuales satisfechos, generando mayor confianza al cliente prospecto indeciso.
AMENAZAS		
<ul style="list-style-type: none"> - Proveedores competencia capaces de romper mercado de precios y tecnología, con mayor rapidez y simplicidad - Competidores entregan mayor facilidad al cliente al momento de ingreso - Alto y mayor impacto publicitario 	<ul style="list-style-type: none"> - En cada momento mantener al cliente satisfecho de la relación calidad/precio, para que no le sea tentativo cambiar de proveedor por otras propuestas. - Sub zonificar las áreas de cobertura para dar a conocer e impulsar nuestra nueva opción de Internet y así 	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer y transparentar políticas generales y consideraciones técnico-económicas en cada franquiciante, para una mejor reacción a los cambios drásticos del mercado. - Definir cronograma de adopción de nuevas tecnologías que mejoren al servicio

	<p>contrarrestar la avalancha publicitaria de la competencia</p>	<p>- Viabilizar a través de una alternativa sustentable, el uso de equipos tanto finales como de nodo, similares por todos los integrantes Gonet, con el fin que la experiencia de usuario sea igual en todos los franquiciantes; de manera que se entregue seguridad y calidad a nuestro mercado objetivo</p>
--	--	--

Tabla 9. Matriz FODA cruzado Gonet
Autoría propia

5.2 Desarrollo de un modelo de negocio para empresas franquicias proveedoras del servicio de Internet, a través del modelo Canvas

A continuación, se desarrolla una propuesta de modelo de negocio para empresas franquicias, cuyo servicio ofertado sea la provisión de Internet a través de fibra óptica. Dicho desarrollo se fundamentará en la franquicia Gonet, y uno de sus franquiciantes, cuya zona de cobertura actualmente son las parroquias Bellavista, El Vecino y últimamente, Yanuncay, en la ciudad de Cuenca.

Para construir el modelo, se ha optado por utilizar una guía de desarrollo especializada publicada por CISE (Centro Internacional Santander Emprendimiento), la cual consta de varios pasos sistemáticamente ordenados, que nos ayudarán a extraer un modelo que sea sólido y adaptable. (CISE, 2018)

5.2.1 Presentación de la empresa

Luego de algunos análisis y discusiones internas, sobre el qué queremos como empresa franquiciante, y en pleno conocimiento de que debemos permanecer alineados a lo que significa la empresa franquicia, la misión, visión y valores quedan definidos de la siguiente manera.

5.2.1.1 Misión

Lescomm S.A.S. es una empresa que brinda el servicio de Internet de alta calidad priorizando brindar precios accesibles, siempre pensando en el bienestar de la sociedad actual. Permanecer en constante desarrollo e innovación, a través

de soluciones tecnológicas para mayor experiencia y satisfacción de sus usuarios. Brindar una oportunidad de mejora en la calidad de vida de sus clientes, a través del buen uso de un servicio de Internet de calidad.

5.2.1.2 Visión

Ser la empresa franquiciante de mayor crecimiento en el mercado y satisfacción de clientes. Extender sus zonas de cobertura para mayor captación de clientes. Fortalecer permanentemente el vínculo empresa-cliente.

5.2.1.3 Valores

- ✓ Confianza
- ✓ Amistad
- ✓ Lealtad
- ✓ Servicio
- ✓ Superación
- ✓ Gratitud
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Compromiso

5.2.2 Problema a resolver

En los tiempos actuales el uso del Internet se ha convertido en una herramienta esencial en la vida diaria de las personas, como gran consecuencia de la pandemia transcurrida. Sin embargo, la reactivación económica es lenta en nuestra sociedad, provocando que muchas de las familias, no tenga una estabilidad económica suficiente para los gastos promedio, por lo que deciden replantearse alguno de ellos y optar por opciones más económicas, pero de buena calidad. Uno de estos servicios que entran en discusión cotidiana, es el Internet, pues dada su exigencia al uso, se percibe algunas inconformidades a los proveedores actuales en la ciudad, como: la baja calidad en el servicio y altos precios en ellos. Nuestra propuesta, se enfoca directamente a atacar y resolver estos problemas mencionados, ofreciendo un servicio de Internet eficiente, de calidad a costos accesible para el consumidor en el entorno actual que vivimos.

5.2.3 Propuesta de valor

Desarrollar la propuesta de valor representa entender al consumidor, y se debe enfocar en describir los beneficios de nuestro servicio, así como las soluciones a los problemas que nuestros potenciales consumidores tienen y que dependerá del segmento a cubrir. Para determinarla, haremos uso de la estructura presentada en la Figura 39, la cual hace referencia al lienzo de la propuesta de valor, que se compone de puntos interrelacionados, los cuales se deben comenzar a desarrollar desde el terreno del cliente hasta llegar a la creación del producto o servicio a ofertar, puntualizando en aliviar sus dolores y generar alegrías con él.

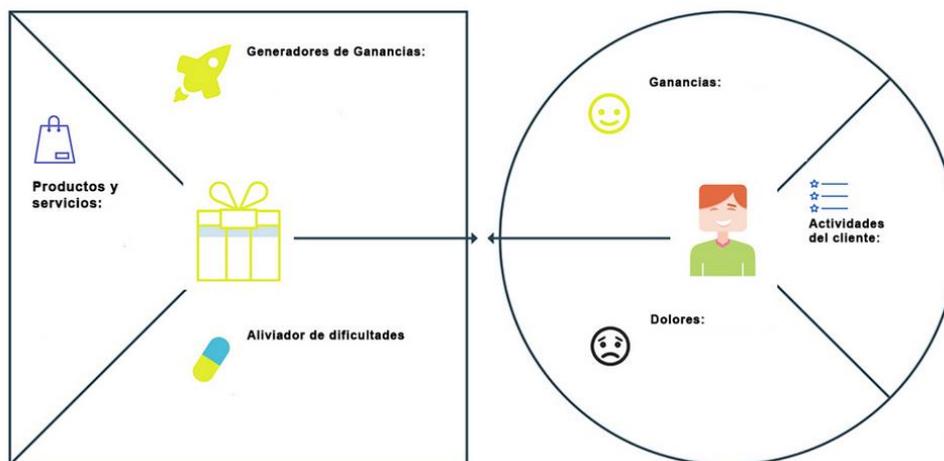


Figura 39. Estructura del lienzo de propuesta de valor, de Alex Osterwalder

Fuente: (Design Thinking España)

El desarrollo de la estructura utilizada en nuestra propuesta de valor, se presenta en la Figura 40. Lienzo de propuesta de valor para el modelo de negocio en desarrollo. En ella se resaltan como nuestro servicio de Internet a ofrecer, puede alcanzar una ventaja competitiva sobre los demás proveedores, alegrar a los clientes y aliviar preocupaciones cotidianas de los usuarios.

El lienzo de la propuesta de valor se enfoca en ir descubriendo dolores y alegrías del cliente prospecto, y, a partir de ello, crear el producto que alivie esos dolores y genere esas alegrías al cliente. Así en la Figura 40, se determinan dolores como: precio, cobertura Wi-Fi, falta de control parental, y escaso rendimiento para conexiones virtuales (educación, trabajo, ocio). Por lo tanto, a estos dolores, se deben generar aliviadores de ellos, que se determinan de la siguiente manera:

UCUENCA

precios accesibles acorde a los planes ofertados, posibilidad de control parental en equipos, red de Internet estable, minimizando intermitencias y bajas de señal, soluciones Wi-Fi que contrarreste la falta de cobertura. Mismo criterio es utilizado al determinar las alegrías que generan en un cliente o prospecto cuando se tiene un servicio de calidad, y es estos puntos los que se debe procurar generar más y potenciarlos. Finalmente, para definir el cómo será y que contendrá el servicio o producto a ofrecer, es importante establecer las actividades que el cliente pretende hacer, para así, establecer el servicio o producto a ofertar. Para nuestro caso, se define como un *Internet de ultra velocidad a través de fibra óptica*.

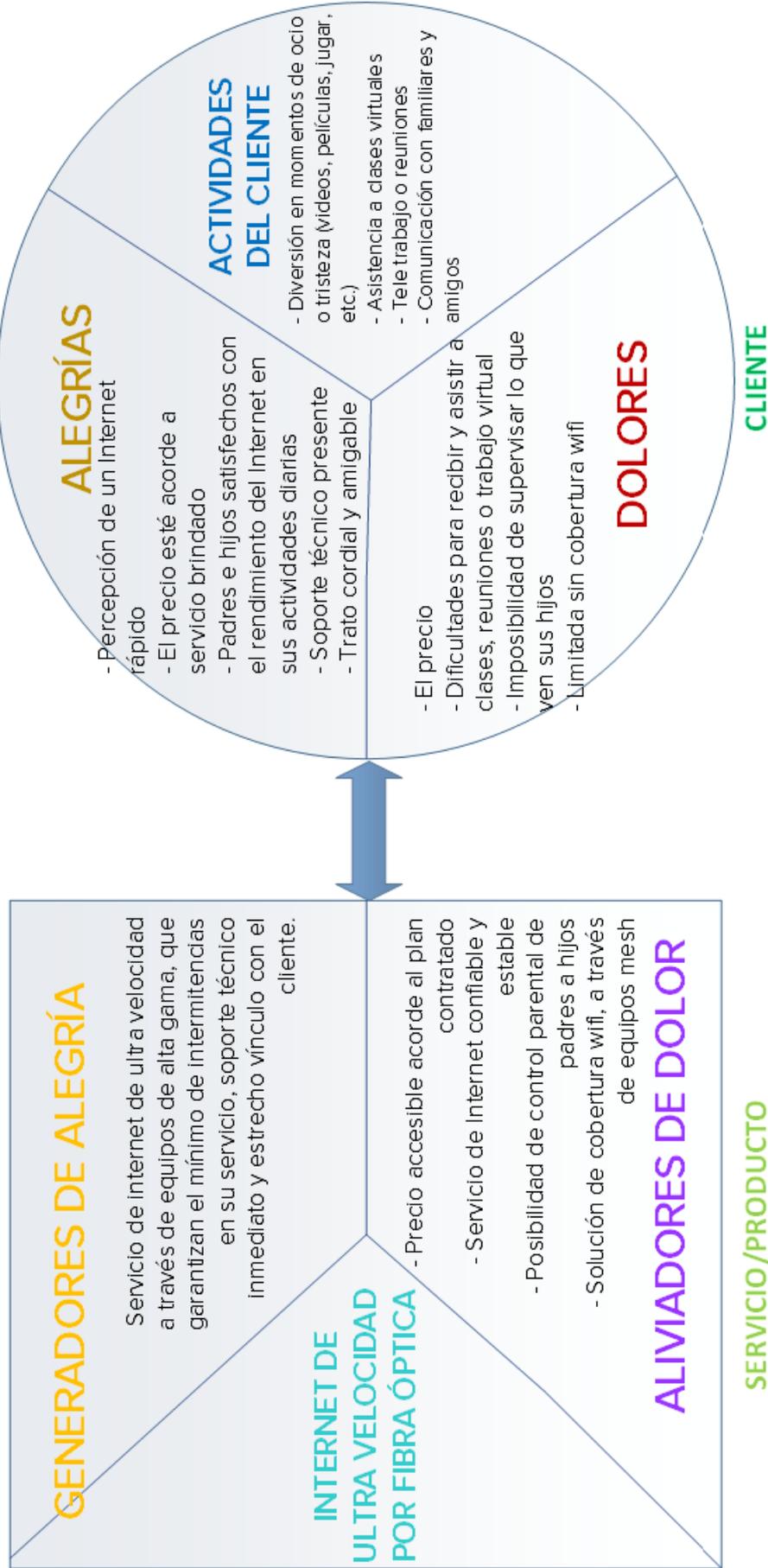


Figura 40. Lienzo de propuesta de valor para el modelo de negocio en desarrollo
 Autoría propia

5.2.4 Modelo de negocio

A continuación, para construir el modelo de negocio, se hará uso de la herramienta del modelo Canvas, la cual consiste en una metodología que permite crear planificaciones estratégicas adaptables y dinámicas, algo sin duda, muy importante para empresas en construcción o establecidas que desean mantenerse y sobresalir en el mercado, acoplándose a la situación global actual.

Este modelo como lo muestra la Figura 41, se encuentra compuesto por 9 bloques, que permiten visualizar e interrelacionar 4 áreas fundamentales en una empresa: infraestructura, oferta, clientes y finanzas. En su lado izquierdo, reúne todos los aspectos internos para el desarrollo de una organización: costos, recursos, socios, actividades. Mientras que, en su lado derecho, se agrupan los aspectos externos: segmentación de mercado, relación empresa-clientes, ingresos, propuesta de valor (Da Silva, 2021).

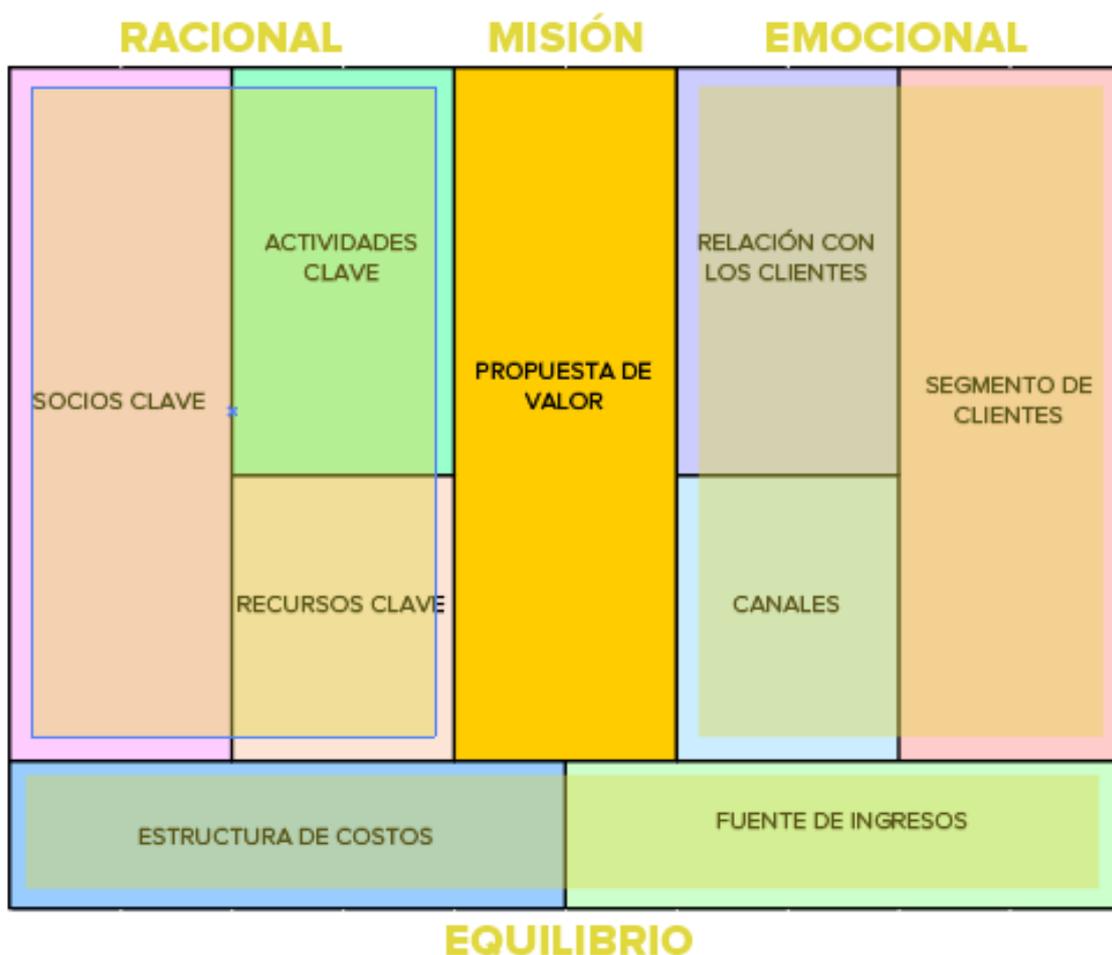


Figura 41. Modelo de negocio Canvas

Fuente: (CISE). Autoría propia / Readaptación: Mgst. Mauricio Willchez

En las figuras siguientes, se presenta cada uno de los elementos que conforman el modelo de negocio construido para el franquiciante de la marca GOnet, la empresa Lescomm S.A.S.

Primeramente, la Figura 42 se muestra la propuesta de valor desarrollada, siendo lo primordial a la hora de construir un modelo; con el fin de encontrar la esencia de la empresa y de su giro de negocio. Para este elemento, nos valdremos de tres preguntas claves que son: ¿Qué? ¿Cómo? ¿Por qué?, preguntas definidas por Simon Sinek, en el *círculo de oro*. Este paquete de preguntas permite entender: el por qué hacemos lo que hacemos, cómo lo hacemos, y qué es lo que hacemos; transitando desde un pensamiento emocional a uno racional.

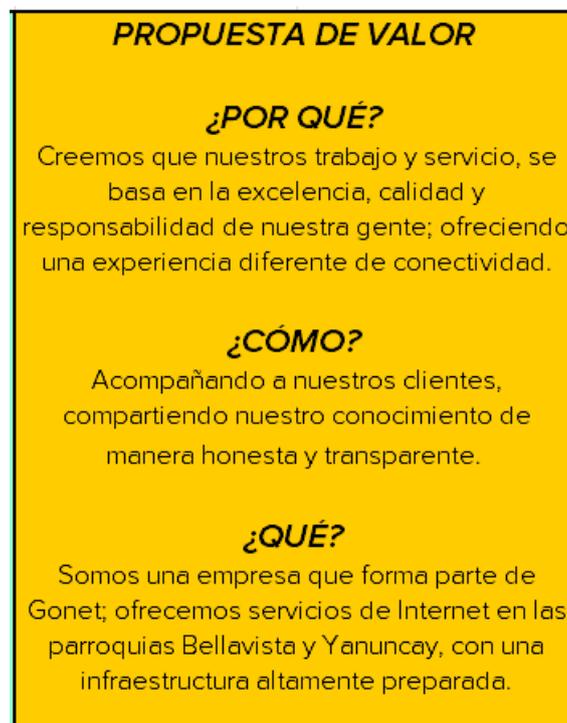


Figura 42. Propuesta de valor para la empresa Lescomm
Autoría propia

Una vez definido nuestra propuesta de valor, centro del modelo, nos enfocaremos en la parte emocional del modelo Canvas, que se refiere a los clientes, que son quienes generan dinero. Aquí, se tienen 3 de los 9 elementos del modelo, los cuales son: el segmento de clientes, la relación con los clientes y los canales para llegar a ellos. Así, en el *Segmento de clientes* que se muestra en la Figura 43 se enfoca en conocer el mercado objetivo y delimitarlo a través de aspectos específicos para la oferta de nuestro servicio. Los segmentos de

clientes bien definidos son importantes para el negocio, pues son ellos quienes deben ser rentables y generar la razón de ser de la empresa.

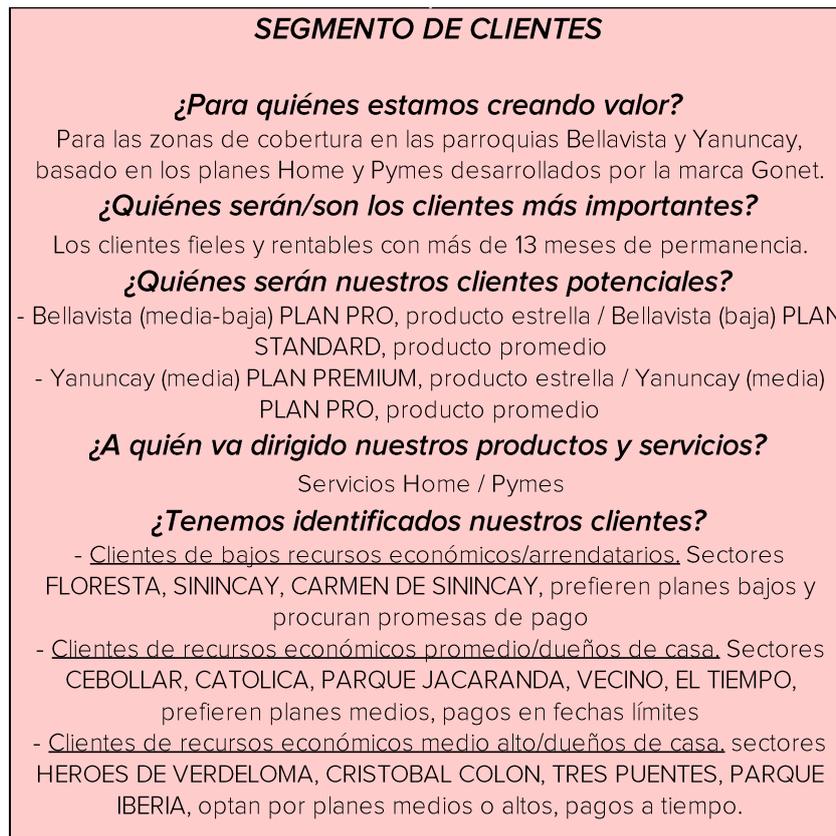


Figura 43. Segmento de clientes para la empresa Lescomm
Autoría propia

El siguiente elemento a analizar son los *Canales*, estos se muestran en la Figura 44, entendidos como todos los medios físicos y digitales que se usasen para llegar a los segmentos de clientes, tanto en fases de información, evaluación, compra, entrega o instalación y post-venta.

Cómo término de lo relacionado a los clientes, el último elemento en análisis es la *Relación con los clientes*, lo cual engloba las formas en que la empresa logra estrechar vínculos con sus clientes, de manera que su captación sea efectiva, su fidelización permanente y su compromiso determinantes. La Figura 45 muestra el desarrollo de este elemento, que en el futuro próximo debe permitir que los clientes actuales y prospectos, se vuelvan los primeros fans de la marca.

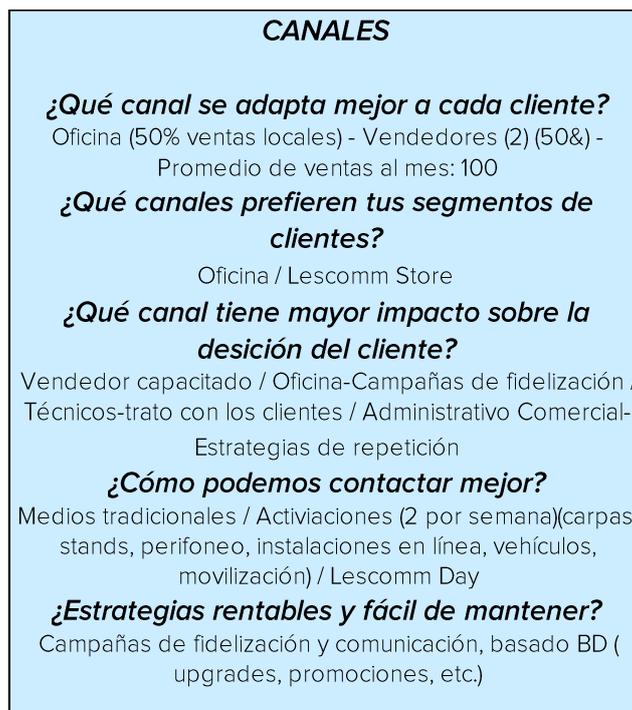


Figura 44. Canales del modelo de negocio para la empresa Lescomm
Autoría propia

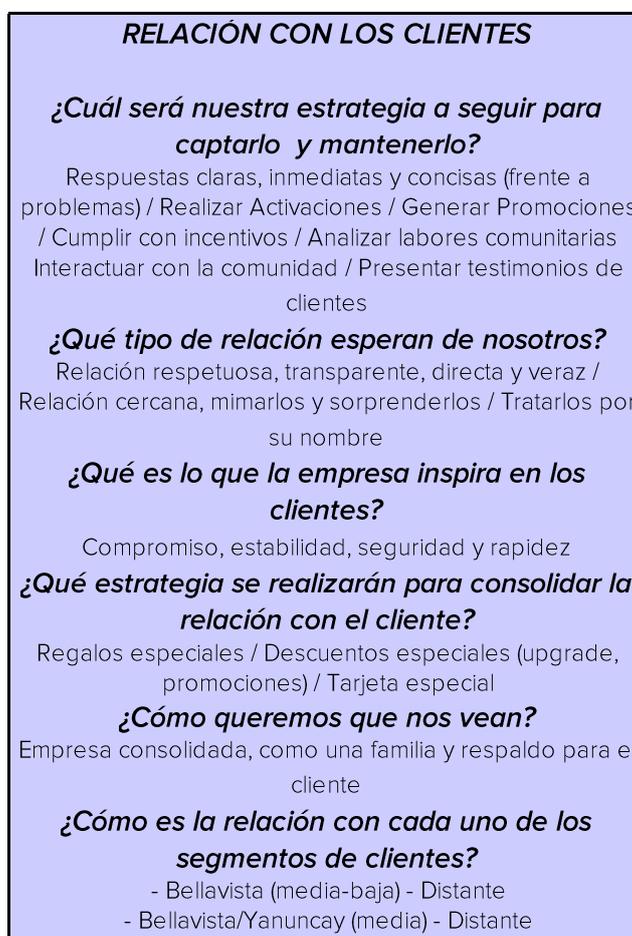


Figura 45. Relación con los clientes para la empresa Lescomm
Autoría propia

Otra de las áreas fundamentales en el modelo Canvas es el área racional, en donde se agrupan los elementos que generan egreso de dinero, y se encuentra compuesta de los siguientes elementos: recursos clave, actividades clave y socios claves.

El primer elemento en analizarse son los *Recursos clave*, en el cual se definen los recursos indispensables para producir el servicio, de tal manera que podamos identificar con cuáles contamos, cómo conseguirlos y finalmente, cómo optimizarlos. Estos recursos pueden ser desde físicos, económicos, intelectuales y humanos. La Figura 46 nos muestra el desarrollo de este elemento descrito.

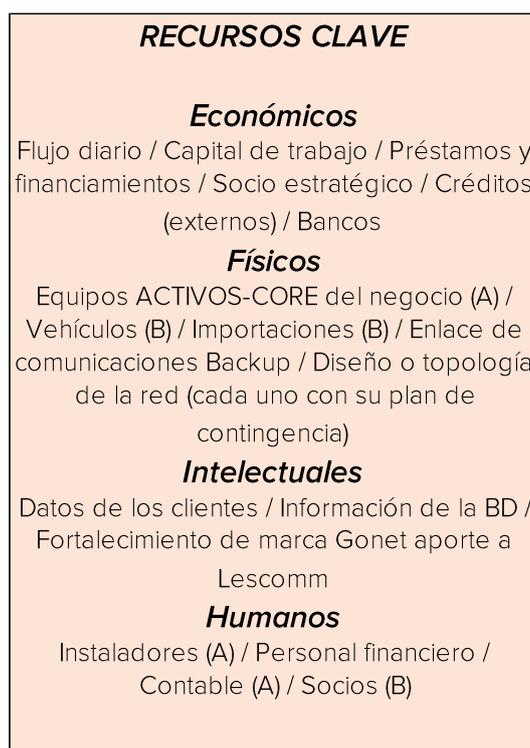


Figura 46. Recursos clave para el servicio a brindar por la empresa Lescomm
Autoría propia

El siguiente elemento son las *Actividades clave*, que comprende en identificar las acciones que, en la producción del servicio, son las que generan el valor agregado. Pues, puede detectarse que muchos de los procesos y actividades que no son necesariamente importantes, pueden ser delegadas o subcontratadas. Las actividades clave pueden agruparse por actividades de producción, resolución de problemas y red. La Figura 47 muestra las actividades clave identificadas en la cadena de valor estructurada para brindar el servicio propuesto.

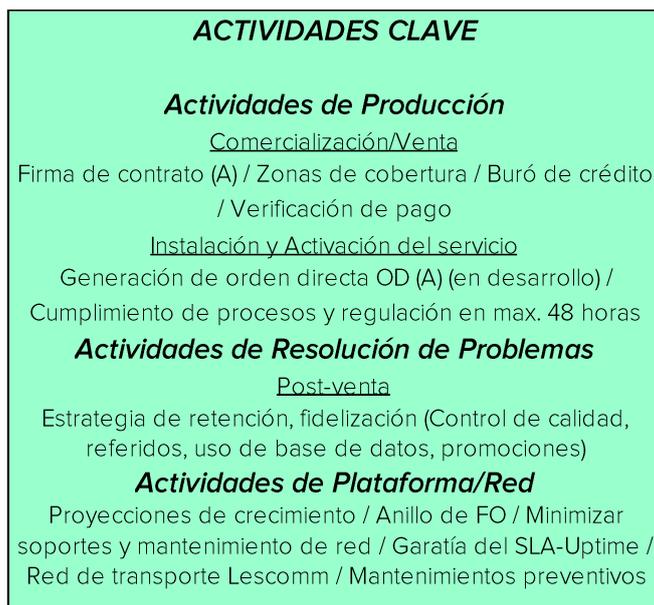


Figura 47. Actividades clave para el servicio ofertado por la empresa Lescomm
Autoría propia

El tercer y último elemento en análisis de esta área, son hallar y definir los *socios clave* con los que la empresa trabaja y trabajará en la producción de su servicio; siguiendo el modelo de negocio y potenciando la propuesta de valor. Estos socios clave, además permiten generar alianzas estratégicas que, a su vez, dan paso a fortalecer acuerdos con un fin común, generar ideas e intercambiar recursos. Así, la Figura 48 muestra los socios clave con los que cuenta la empresa Lescomm para la producción de su servicio ofertado.



Figura 48. Socios clave de la empresa Lescomm
Autoría propia

El área final del modelo Canvas, se relaciona con el equilibrio del proyecto, compuesto de dos elementos clave: *Fuente de ingresos* y *Estructuras de costes*. La Figura 49 muestra las fuentes de ingreso identificadas, estas se facultan la viabilidad del proyecto, definiendo claramente como serán cobrados los productos y/o servicios ofertados, de ser factible se podrá definir una estrategia de precios, y determinar con precisión la recurrencia de su cobro.

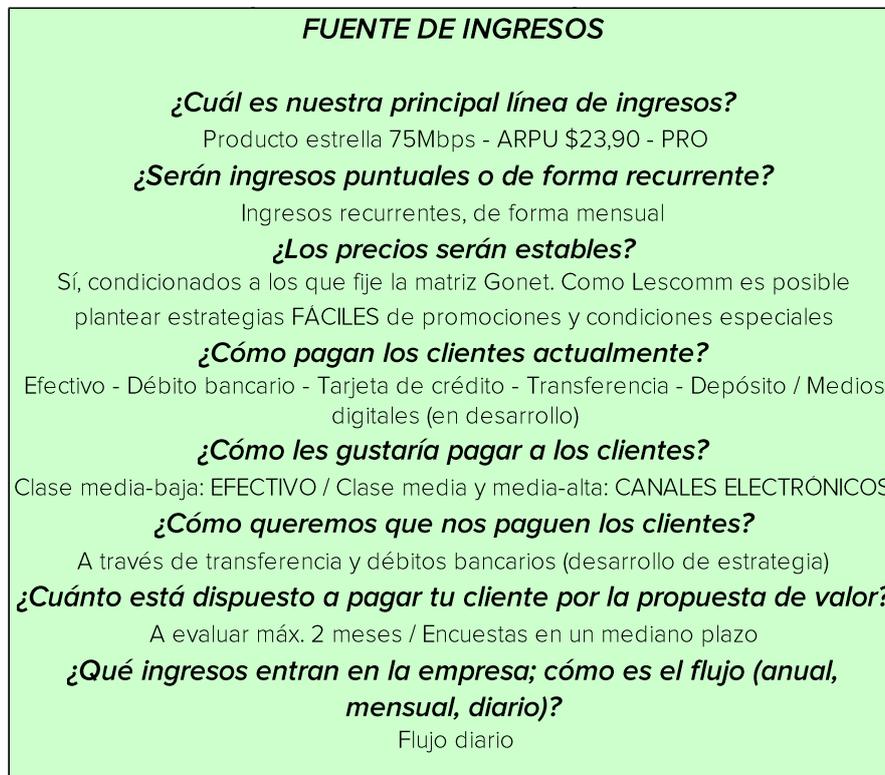


Figura 49. Fuente de ingresos de la empresa Lescomm
Autoría propia

Definido la fuente de ingresos, con igual importancia se deberá clarificar la estructura de costes, con el fin de obtener el equilibrio fundamental del proyecto. La estructura de costos debe reunir todos los costos que incurren operar bajo el modelo de negocio planteado. La conclusión de este análisis, deberá permitir poner en marcha el proyecto, decidir la viabilidad del mismo, y fijar el precio de venta del producto y/o servicio, en caso de poder hacerlo. Además, nos permitirá visualizar el punto de equilibrio del proyecto, identificar los gastos que pueden ser prescindibles, conocer los gastos fijos, y optimizar los recursos y actividades, tal como nos muestra la Figura 50.

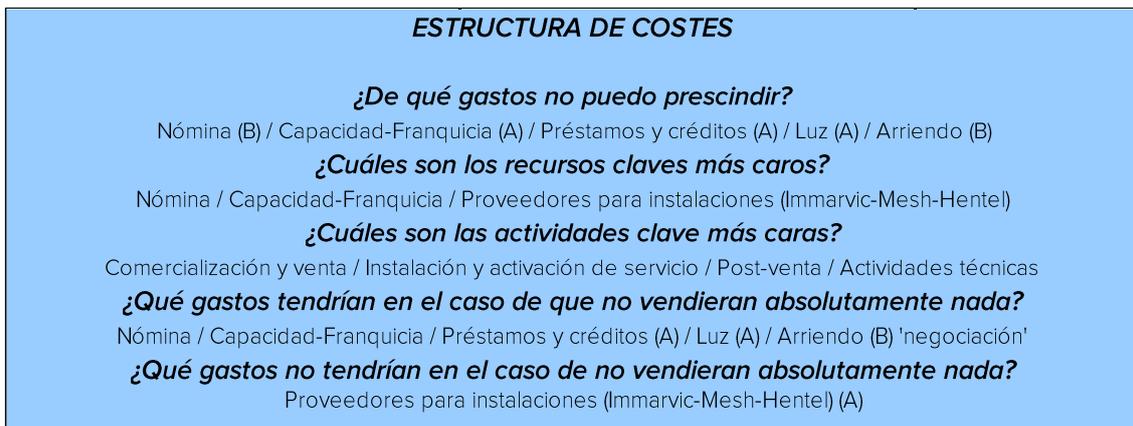


Figura 50. Estructura de costos de la empresa Lescomm
Autoría propia

5.2.5 Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

Una de las formas más productivas de entendernos como empresa, sobre el ¿qué tenemos? ¿qué nos falta? y ¿qué necesitamos?, es el hacer un análisis FODA. La Tabla 10 muestra este análisis realizado para la empresa franquiciante, la cual les permitirá mejorar y corregir puntos críticos en el modelo de negocio establecido sin un estudio previo.

FORTALEZAS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ahorro de salarios, socios se desempeñan también como trabajadores ▪ Personal capacitado y con experiencia en las telecomunicaciones ▪ Cercanía con el cliente ▪ Marca comercial adoptada, fresca y con alta acogida de mercado ▪ Posibilidad de compartir recursos con empresas relacionadas y/o franquicia ▪ Posibilidad de fidelizar al cliente a través de propias estrategias
OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brindar una nueva y diferente opción de servicio de Internet de calidad ▪ Solucionar y solventar molestias por deficiencia en el servicio, por parte de usuarios hacia otras marcas tradicionales ▪ Capacitar y compartir conocimiento al usuario sobre el buen uso de Internet y sus elementos externos involucrados ▪ Marca con alta proyección de crecimiento y consolidación en el austro del país ▪ Necesidad en mercado para realizar actividades, como teletrabajo o clases virtuales ▪ Manejo de políticas de costos de segundo nivel
DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riesgo de falta de capital para operación ▪ Sobrecarga laboral para personal compartido y/o contratado ▪ Poca focalización de publicidad ▪ Falta de local propio ▪ Escasa experiencia empresarial

AMENAZAS

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Empresas tradicionales cambian condiciones del mercado y su competencia ▪ Clientes no se sientan satisfechos con la experiencia de usuario ▪ El mercado se encuentra compuesto por alto porcentaje de arriendos, que pueden desertar antes de ser rentable ▪ Clientes potenciales con resistencia al cambio ▪ No tener el impacto esperado a través de la marca e innovación proyectada ▪ Cambio tecnológico acelerado ▪ Políticas gubernamentales que afecten el servicio de provisión de Internet ▪ Falta de nuevas inversiones o negación de préstamos |
|--|

Tabla 10. Análisis FODA para la empresa Lescomm, franquiciante Gonet
Autoría propia

5.2.6 Tamaño de la oportunidad

Para definir el tamaño de la oportunidad, según (CISE, 2018), debe basarse en dos frentes específicos: el público objetivo y el mercado potencial. Por lo tanto, el público objetivo definido serán los usuarios del servicio de Internet que hoy en día mantienen su servicio por medio de empresas tradicionales, y de las cuales se conocen presentan una baja satisfacción tanto en servicio, como en atención, estas son: ETAPA, TVCable, y competidores pequeños. Además, el público objetivo también será aquellos usuarios que, a pesar de percibir un buen servicio, deseen reducir su gasto en este servicio, pero manteniendo la calidad del mismo.

Por otro lado, al definir nuestro mercado potencial, se debe mencionar que este es algo extenso en un primer análisis, y depende de algunos factores, como la población en la parroquia a cubrir, número de familias, número de viviendas, servicios que poseen, status social y el porcentaje de ocupación de nuestros competidores. Además, según la información presentado en los capítulos precedente, el nivel de penetración es cada vez mayor, básicamente debido a que varias actividades de educación y laborales aún se mantiene a través de la virtualidad.

En conclusión, una red promedio de fibra óptica, y en base a datos empíricamente recolectados por el ámbito laboral en el que me he desenvuelto, se puede afirmar que el mercado potencial deberá fijarse como el 70% de la capacidad total de la red construida. Por ejemplo, en las parroquias Bellavista y El Vecino, la red construida por la franquiciante Lescomm S.A.S., tiene una capacidad para 2000 usuarios, por lo tanto, su mercado potencial deberán ser

1400 usuarios en un lapso de 18 meses. Mientras, que para la parroquia Yanuncay, la red construida en fase 1, es para 1040 usuarios, por lo que se espera captar mínimamente 728 usuarios en el mismo tiempo mencionado, es decir, los 18 meses.

5.2.7 Hitos y métricas

Plantearse hitos y métricas, es importante para saber con exactitud cada cierto tiempo en que punto nos hallamos, y si se avanza de acuerdo a lo esperado. A su vez, permiten ajustar soluciones en caso de errores o fortalecer actividades efectivas para alcanzar las metas deseadas. Así, la Tabla 11 nos muestra cuáles han sido las métricas definidas para las diferentes zonas en acción.

Bellavista/El Vecino	Yanuncay
<ul style="list-style-type: none"> - 1200 clientes en 15 meses - Actualmente, la red consta de 950 usuarios, hasta febrero de 2022 - Se proyecta el ingreso de 100 clientes nuevos por mes, excepto en el mes de febrero, agosto y septiembre. - En los meses excluidos del ítem anterior, se espera un ingreso mínimo de 70 clientes - Del total de las ventas obtenidas cada mes, en el 80% de ellas se deberá vender algún valor adicional al del servicio, es decir, instalación o equipo 	<ul style="list-style-type: none"> - 750 clientes en 18 meses - 50 clientes mensuales, en los meses de febrero, agosto y septiembre - En los meses excluidos del ítem anterior, se espera un ingreso mínimo de 70 clientes - Del total de las ventas obtenidas cada mes, en el 60% de ellas se deberá vender algún valor adicional al del servicio, es decir, instalación o equipo - Los adicionales a vender junto con el plan deben priorizarse en ser, los router de alta o equipos mesh - De las ventas por valor adicional, el 40% deberá ser cancelado al contado, mientras el 60% se podrá diferir

Tabla 11. Métricas establecidas en el proyecto Gonet Lescomm
Autoría propia

5.2.8 Mapa de acción

En el mapa de acción, es importante definir algunos hitos importantes, como: el inicio de operaciones, el punto en que se llega a los clientes esperados, y desde cuando según la proyección se recuperará la inversión. La Figura 51 muestra el cronograma de acción de acuerdo a la experiencia adquirida en la construcción

y puesta en funcionamiento de dichas redes, y básicamente lo divide en tres partes: diseño y presupuesto, construcción de red y adecuaciones de local. Estos grupos abarcan las actividades claves en la implementación de red y local comercial, y deberán tener una duración aproximada de 6 semanas. A partir de este tiempo, la red y local debe encontrarse lista para que la empresa entre en operación. Una vez, iniciada las operaciones, existen hitos importantes y métricas definidas en el punto 5.1.7 que deben irse cumpliendo, en base al plan de marketing descrito más adelante. Por tal, la Figura 52, nos muestra estos hitos claves en la ejecución del proyecto Yanuncay, los cuales son dos, el primero es el punto donde la empresa alcanza el punto de equilibrio, y comienza a solventar sus gastos con el mismo ingreso que esta genera. Este punto se logra en el mes quinto de operación. Mientras que, en el mes 16 de acuerdo a la proyección realizada, la empresa deberá contar con más de 700 clientes, momento en el cual, la empresa deberá haber saldado la totalidad de su deuda adquirida para construcción, y puede comenzar a recuperar la inversión realizada por los socios. A partir de ello, el crecimiento de usuarios nuevos comienza a ser más lenta, hasta llegar al punto donde el número de clientes se mantendrá constante, es decir, los nuevos ingresos de clientes compensarán el número de clientes que cierran su contrato por cualquier motivo que este fuese.

Los hitos presentados y que se refieren a los puntos críticos a tener en cuenta, se encuentra en concordancia con el resumen financiero realizado para la operación de la empresa, y cuyo detalle se encuentra más adelante.

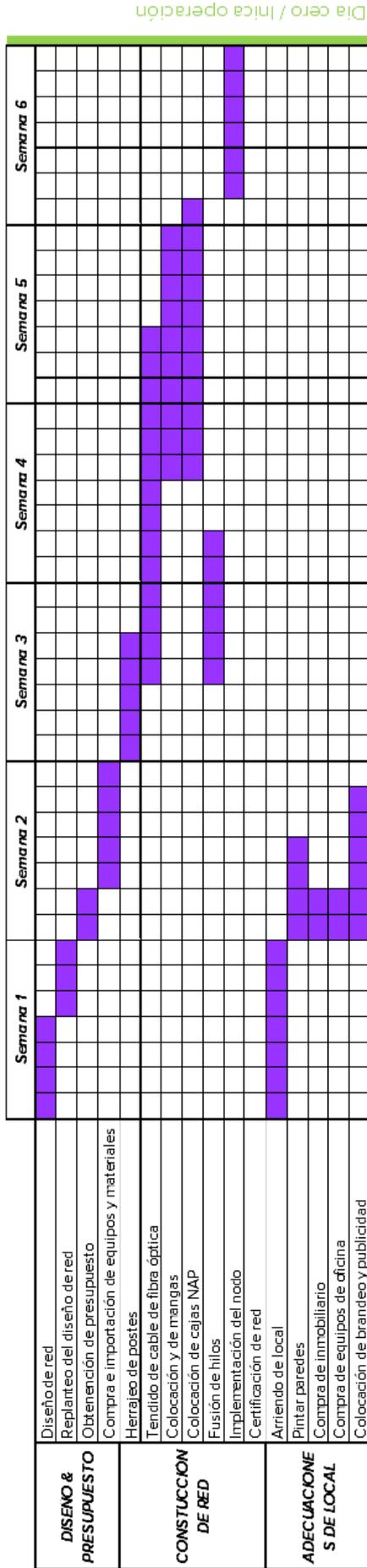


Figura 51. Cronograma de actividades para el inicio de operaciones del proyecto Yanuncay

Autoría propia

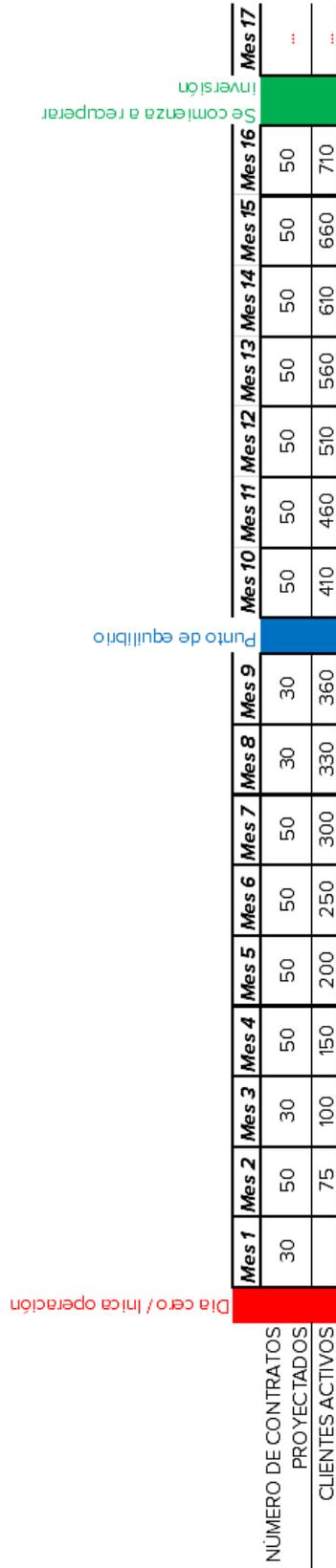


Figura 52. Hitos y métricas relevantes en el desarrollo del proyecto Yanuncay

Autoría propia

5.2.9 Equipo de trabajo

El equipo definido para desarrollar el proyecto, ha sido específicamente determinado según la necesidad y crecimiento del proyecto. Por lo tanto, este que se encuentra desarrollando en la Tabla 12, mostrada a continuación.

CARGO	ACTIVIDADES
Ingeniero de redes	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo y gestión de equipos de nodo principal - Diseño y dirección de red - Diseño y dirección de ampliaciones de red - Implementación de políticas de seguridad en equipos para prevenir hackeos - Realizar pruebas de nuevos equipos para clientes finales - Monitoreo de tráfico de red - Dar solución a problemas que pudiesen presentarse en rendimiento de red
Jefe técnico	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable de grupo técnico para instalaciones - Cumplir cronograma de actividades (instalaciones y reparaciones) en el día - Soporte técnico a clientes - Elaboración y entrega de órdenes de trabajo a equipo técnico - Control de inventario
Técnico (2)	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar las instalaciones y reparaciones de última milla según lo programado - Brindar soporte técnico a usuarios - Cuidar las herramientas y equipos necesarios para el trabajo diario
Contadora	<ul style="list-style-type: none"> - Declaraciones mensuales - Elaboración y ejecución de plan de pagos con proveedores - Control de caja chica - Control de facturación - Realizar pagos - Gestión de cobranzas - Manejo de chequera - Elaboración de balance mensual - Elaboración de roles - Compra de materiales y equipos - Control de caja de recaudación

<p>Jefe de agencia 1/Administración</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de pagos - Responsable de cumplimiento de ventas mensuales - Responsable de cumplimiento de instalaciones mensuales - Minimización de soportes técnicos - Control cumplimiento con metas mensuales - Gestión de cartera vencida - Refinanciamiento de deuda a clientes - Control de horas - Gestión de EPP para técnicos - Elaboración de reglamento interno - Seguimiento a actas de responsabilidad a empleados
<p>Vendedores (2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar ventas del servicio - Realizar puerteo y volanteo - Asistir a las activaciones de marca organizadas - Cumplimiento de plan de ventas acordado
<p>Jefe de agencia 2/Jefe de ventas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable de cumplimiento de ventas mensuales - Responsable de cumplimiento de instalaciones mensuales - Minimización de soportes técnicos - Control cumplimiento con metas mensuales - Responsable, monitoreo y gestión de vendedores - Elaboración y cumplimiento de plan de marketing mensual - Determinar zonas de alto impacto y alta penetración - Organizar activaciones de marca - Ingreso y venta de contratos - Autorización de promociones y/o descuentos
<p>Outsourcing</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Facturación de clientes - Recaudación de clientes - Prueba de equipos nuevos

Tabla 12. Roles y funciones del equipo de trabajo Lescomm
 Autoría propia

5.2.10 Plan de marketing

En el desarrollo del plan de marketing, se han definido las actividades iniciales que se pueden realizar, con el fin de generar expectativa, acaparar clientes potenciales, concretar ventas efectivas y fidelizar clientes nuevos. La Tabla 13, nos muestra un cronograma de activaciones durante las dos primeras semanas, donde se necesita una gran fuerza de ventas y publicidad; así como, el llegar de la forma correcta y precisa a las personas del sector que serán nuestros potenciales clientes. Estas actividades incluidas en el plan de marketing pueden repetirse el número de veces que fuese necesario según la percepción de necesidad de la empresa, así como, la aceptación del mercado a los mismos.

Además, la Tabla 14 nos muestra otra forma en la que podríamos generar expectativa y presencia de marca, basada en colocar estratégicamente pancartas y elementos relacionados al servicio y marca, en puntos visibles para la mayor población que habita en el sector, para que ellos puedan percibir y conocer sobre Gonet, sus planes y beneficios.

Finalmente, la Tabla 15 nos muestra como podremos fidelizar al cliente desde el día cero de inicio de su contrato, mostrando nuestra gratitud con su preferencia, a través de la entrega de presentes relacionados con la marca. En la Tabla 15, el tipo de obsequios estarán segmentados por el número de contrato que éste fuese, así como, su forma de pago; esto con el fin de motivar a que el cliente opte por mejores formas de pago (automáticas), beneficiando también a la empresa en el momento de recaudación mensual.

SEMANA	ENCARGADO	ASESOR	LUGAR	RUTA	HORARIO	OBJETIVO	ESTRATEGIA	INSUMOS	PRESUPUESTO
Semana 1	Jefe de ventas	Vendedor 1	Yanuncay 1	Se comenzará el recorrido desde el sector de Los Tres Puentes, cubriéndose el área comprendida entre la Av. Don Bosco, Av. 12 de Octubre y Av. 1ro de Mayo.	8:30 a 12:30	En la primera semana nos centraremos en dar a conocer la presencia de Gonet en el sector, se priorizará tener contacto con las personas y dejar un presente para ir ganando presencia de marca	Puerteo y volanteo	Flayers - alcohol	\$0,00
		Vendedor 2							
Semana 1	Jefe de ventas	Vendedor 1	Yanuncay 1	El área de cobertura para el recorrido será lo comprendido entre la Av. Don Bosco, Av. 12 de Octubre y Circunvalación Sur	14:30 a 18:30	En la primera semana nos centraremos en dar a conocer la presencia de Gonet en el sector, se priorizará tener contacto con las personas y dejar un presente para ir ganando presencia de marca	Puerteo y volanteo	Flayers - alcohol	\$0,00
		Vendedor 2							
Fin de semana 1 (sábado)	Jefe de ventas	Vendedor 1 Vendedor 2 Demás personal de agencia	Afuera del Colegio Técnico Salesiano	---	9:30 a 13:30	En este día se colocará el stand en este lugar estratégico, con el fin de acaparar todo el interés generado durante la semana y firmar contratos de gente interesada. Existe un gran movimiento de personas los centros comerciales, mercados y más, las cuales transitarán este punto elegido.	Colocación de stand, perifoneo, colocación de pancartas, banderas, y presencia de marca.	Flayers, pancartas, parlante, globos, banderas, y souvenirs.	\$0,00
Semana 2	Jefe de ventas	Vendedor 1	Yanuncay 2	El área de cobertura para el recorrido desde la Av. 12 de Octubre, entre la Av. 1ro de Mayo y	8:30 a 12:30	Continuaremos dando a conocer la presencia de Gonet en el sector, se priorizará tener contacto con las personas y dejar un presente para ir ganando presencia de marca	Puerteo y volanteo	Flayers - alcohol	\$0,00

Fin de semana 2 (sábado)	Jefe de ventas	Vendedor 2	Av. Don Bosco, hasta la Av. de las Américas.								
		Vendedor 1	El área de cobertura para el recorrido comprenderá desde la Av. 12 de Octubre, entre la Av. Don Bosco y Circunvalación Sur, hasta la Av. de las Américas.	14:30 a 18:30	En la primera semana nos centraremos en dar a conocer la presencia de Gonet en el sector, se priorizará tener contacto con las personas y dejar un presente para ir ganando presencia de marca	Puerreo y volanteo	Flayers, - alcohol	\$0,00			
Vendedor 2											
Fin de semana 2 (sábado)	Jefe de ventas	Vendedor 1	Alrededores de la Av. Loja y Av. Don Bosco	9:30 a 13:30	En este día se colocará el stand en este lugar estratégico, con el fin de acaparar todo el interés generado durante la semana y firmar contratos de gente interesada. Existe un gran movimiento de personas los centros comerciales, mercados y más, las cuales transitarán este punto elegido.	Colocación de stand, perifoneo, colocación de pancartas, banderas, y presencia de marca.	Flayers, pancartas, parlante, globos, banderas, souvenirs.	\$0,00			
		Vendedor 2									
		Demás personal de agencia									

Tabla 13. Activaciones programadas para generar presencia de marca

Autoría propia

SEMANA/RECURSO	LUGAR	PUBLICIDAD	OBJETIVO
SEMANA 1/PANCARTA 1	Av. 1ro de Mayo	Se intentará colocar una pancarta grande en un sector cercano a los Tres Puentes, posiblemente en la Av. 1ro de mayo	La pancarta de primera instancia será con el fin de crear expectativa en el sector sobre la llegada de la marca Gonet
SEMANA 2/PANCARTA 1	Parque Iberia	Se intentará colocar una pancarta grande en el sector, frente al Parque Iberia o dentro de él.	La pancarta de primera instancia será con el fin de crear expectativa en el sector sobre la llegada de la marca Gonet
SEMANA 3/PANCARTA 1	Gasolinera Primax Av. 12 de Octubre	Se intentará colocar una pancarta grande en el sector de la gasolinera de la Av. 12 de octubre o cerca de ella.	La pancarta de primera instancia será con el fin de crear expectativa en el sector sobre la llegada de la marca Gonet
SEMANA 1/PANCARTA 2	Gasolinera Primax Av. 12 de Octubre	Se intentará colocar una pancarta grande en el sector de la gasolinera de la Av. 12 de octubre o cerca de ella.	La pancarta de primera instancia será con el fin de crear expectativa en el sector sobre la llegada de la marca Gonet
SEMANA 2/PANCARTA 2	Av. Loja - Sector Iglesia Virgen de Fátima	Se intentará colocar una pancarta grande en el sector, frente a la Iglesia Virgen de Fátima o cerca de ella	La pancarta de primera instancia será con el fin de crear expectativa en el sector sobre la llegada de la marca Gonet
SEMANA 3/PANCARTA 2	Av. Loja - Sector Iglesia Virgen de Fátima	Se intentará colocar una pancarta grande en el sector, frente a la Iglesia Virgen de Fátima o cerca de ella	La pancarta de primera instancia será con el fin de crear expectativa en el sector sobre la llegada de la marca Gonet

Tabla 14. Puntos estratégicos para generar impacto de marca

CLIENTES	RECURSO	OBJETIVO
Clientes nuevos del 1 al 10 + pago con tarjeta de crédito	Gorra + alcohol + popsocket	El regalo de souvenirs tiene la intención de crear impresión positiva desde el inicio con el cliente y fidelización desde el día cero
Clientes nuevos entre el 11 al 50 + pago con tarjeta de crédito o débito bancario	Esferos + alcohol + popsocket	El regalo de souvenirs tiene la intención de crear impresión positiva desde el inicio con el cliente y fidelización desde el día cero
Clientes nuevos entre el 11 al 50 + pago en efectivo	Alcohol	El regalo de souvenirs tiene la intención de crear impresión positiva desde el inicio con el cliente y fidelización desde el día cero
Clientes nuevos entre el 51 al 100 + pago con tarjeta de crédito o débito bancario	Alcohol + popsocket	El regalo de souvenirs tiene la intención de crear impresión positiva desde el inicio con el cliente y fidelización desde el día cero
Clientes nuevos entre el 51 al 100 + pago en efectivo	Alcohol	El regalo de souvenirs tiene la intención de crear impresión positiva desde el inicio con el cliente y fidelización desde el día cero
Clientes nuevos del 100 en adelante	Alcohol	El regalo de souvenirs tiene la intención de crear impresión positiva desde el inicio con el cliente y fidelización desde el día cero

Tabla 15. Beneficios para fidelización de clientes

CAPÍTULO 6: RESUMEN FINANCIERO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para el resumen financiero, se ha realizado un detalle de cada gasto que se generan al implementar una empresa para proveer el servicio de Internet a través de un modelo de negocio de franquicia. El detalle presentado ha llevado el acompañamiento y supervisión del personal contable y administrativo de la empresa, así como, la aprobación de la junta de socios de la empresa franquicia, Lescomm S.A.S.

Es importante recalcar, que este análisis presentado a continuación, también forma parte de la guía (CISE, 2018) que se viene siguiendo para definir y desarrollar el modelo de negocio a implementar.

6.1 Presupuesto inicial complementario a la red fibra óptica GPON

6.1.1 Nómina

En este primer apartado considera que, al ser una empresa en crecimiento, con una zona de cobertura ya en operación alrededor de un año, y con una nueva zona recién iniciada; existe parte del personal que actualmente labora, que será compartido entre agencias, según las funciones determinadas en el punto 5.1.9. Además, conforme se produzca su crecimiento, este se irá segmentando de mejor manera, siendo más específicos en el rol de cada empleado. Por lo tanto, con el personal compartido en las funciones primordiales de operación, el nuevo personal se enfocará a fortalecer la parte técnica y ventas. La Tabla 16 nos indica los egresos mensuales que generarían el nuevo personal, más el reconocimiento otorgado por el aumento de carga laboral al personal existente.

CARGO	COSTO MENSUAL EMPRESA	PROVISIONES SOCIALES MENSUALES
Técnico 2	\$434,43	\$121,46
Vendedores (2)	\$434,43	\$121,46
Personal compartido	\$513,50	\$104,17
	\$1.382,36	\$347,09

Tabla 16. Nómina mínima para agencia nueva
Autoría propia

Para entender el valor del personal compartido, se presenta en la Tabla 17, los cuales consta de 5 cargos cuyas funciones crecerá conforme lo hagan los clientes en la nueva agencia. En él se debe aclarar, que, si bien el sueldo compartido nominal es mayor al estimado para el resto del personal, las provisiones sociales son consideradas también compartidas con el sueldo nominal que posee todo el personal compartido de la agencia principal. En el presupuesto final se considera que todo el personal compartido, aumente su ingreso nominal en un valor de cien dólares. Sin embargo, si este personal no existe, la empresa deberá obligatoriamente considerarla como personal nuevo, tal que, para este análisis no será el caso.

CARGO	COSTO MENSUAL EMPRESA	PROVISIONES SOCIALES MENSUALES
Jefe técnico	\$102,70	\$20,83
Técnico 1	\$102,70	\$20,83
Contadora	\$102,70	\$20,83
Administración	\$102,70	\$20,83
Jefe de ventas	\$102,70	\$20,83
Total	\$513,50	\$104,17

Tabla 17. Nómina de personal compartido

6.1.2 Adecuaciones de local y equipamiento

En este apartado, se considera la apertura de un local comercial estratégicamente ubicado y correctamente adecuado. Así, los gastos previstos de adecuaciones y equipamiento mínimo, se detallan en la Tabla 18 y Tabla 19, mostradas a continuación. Así, la Tabla 18 muestra el equipamiento a ser adquirido para la nueva agencia, sin embargo, esta puede variar dependiendo del aumento del personal de ser necesario. Por ejemplo, al compartir personal existente, se obvia adquirir nuevos equipos para estas plazas.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR INC. IVA
1	Teléfono celular	\$120,54	\$135,00
1	Televisión smart	\$222,50	\$249,20
1	Impresora	\$534,09	\$598,18
1	Escritorio recto	\$170,00	\$190,40
1	Silla giratoria	\$55,00	\$61,60
	Total		\$1 234,38

Tabla 18. Equipamiento y mobiliario de oficina

En la Tabla 19 se detalla los gastos previstos por las adecuaciones interiores en el local. Es importante considerar que será variable de acuerdo al local escogido y su estado. La información presentada en la tabla se basa en una elección de elementos que generalmente cualquier local podría requerir.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR INC. IVA
1	Puerta abatible	\$134,85	\$151,03
1	Instalación de paredes gypsum	\$244,00	\$244,00
1	Instalación de tuberías/puesta a tierra	\$60,00	\$60,00
1	Candado	\$6,25	\$7,00
1	Suministros de limpieza	\$28,98	\$32,46
1	Suministros de oficina	\$36,74	\$41,15
1	Implementos para adecuaciones varias (pintura, brochas, etc.)	\$63,01	\$70,57
	Total		\$606,21

Tabla 19. Adecuaciones de local

6.1.3 Herramientas e implementos de trabajo

En la Tabla 20 se presenta el listado de herramientas que serán necesarias para la operación de la agencia, es decir, herramientas para instalaciones y reparaciones a cargo del personal técnico encargado. De igual forma, en la Tabla 21 y Tabla 22 se presenta gastos por uniformes para el personal nuevo a laborar, así como, la publicidad interna y externa del local, respectivamente.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR INC. IVA
2	Escalera telescópica 7.2 mtrs fibra de vidrio	\$255,00	\$571,20
1	Escalera pie de gallo	\$90,00	\$100,80
1	Multímetro digital	\$15,00	\$16,80
2	Cinturón de seguridad línea de vida	\$108,00	\$241,92
2	Corta frío	\$8,95	\$20,05
2	Playo	\$5,71	\$12,79
1	Kit de inicio de instalador de LAN	\$26,76	\$29,97
1	WORKPRO bolso de herramientas	\$20,53	\$22,99
2	KIMO - Juego de destornilladores inalámbricos de 20 V con batería de iones de litio	\$59,81	\$133,98
1	Pistola taladro con agarre	\$106,25	\$119,00
2	Pelacables de fibra óptica de tres agujeros	\$20,35	\$45,58
2	Pelacables de fibra óptica para cables de caída FTTH (0.118 in x 0.079 in)	\$21,18	\$47,44
1	Cable de fibra óptica dúplex multimodo (9.8 ft, 50/125 um, OM3, 10G, LSZH, 5 unidades)	\$44,63	\$49,99
2	Dispositivo de protección para dispositivos electrónicos	\$133,93	\$300,00
2	Cuchilla de fibra óptica de precisión para cable de fibra de 250 µm y 900 µm con hojas de 16 posiciones	\$178,57	\$400,00

1	Desbobinadora	\$71,43	\$80,00
1	Pistola de Silicon, caja de herramientas, martillos, destornilladores, extensión	\$178,57	\$200,00
	Total		\$2 442,50

Tabla 20. Listado de herramientas mínimas

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR INC. IVA
4	Camiseta polo	\$14,82	\$66,39
2	Chaleco de gabardina para trabajo	\$25,22	\$56,49
4	Buso de trabajo	\$8,93	\$40,01
4	Gorra	\$4,91	\$22,00
2	Casaca para lluvia	\$15,18	\$34,00
2	Guantes de nitrilo	\$3,79	\$8,49
2	Zapato con punta de acero	\$71,43	\$160,00
	Total		\$387,38

Tabla 21. Lista de uniformes mínimos

Lo mostrado en la Tabla 22 que engloban gastos de publicidad inicial, es un presupuesto variable de acuerdo al tamaño del local, posibilidad para colocar publicidad visual, y demás materiales de confección. Sin embargo, se ha enlistado de una forma promedio lo que se puede necesitar de acuerdo a la experiencia obtenida.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR INC. IVA
1	100 esferos con logotipo, vinil deslustrado, acrílico	\$52,49	\$58,79
1	Stand publicitario	\$125,00	\$140,00
1	Microperforado para ventanal	\$42,41	\$47,50
1	Logotipo en panaflex	\$151,79	\$170,00
1	Letrero frontal luminoso	\$366,07	\$410,00
1	Branding de vehículo	\$260,00	\$260,00
	Total		\$1 086,29

Tabla 22. Gatos por publicidad inicial

Finalmente, para obtener el presupuesto inicial externo a la construcción de la red, agrupamos todos los gastos empíricos a realizar, estos se harán una sola vez, en el inicio del proyecto.

Así, la Tabla 23, nos muestra el consolidado de todos aquellos rubros detallados en las secciones precedentes, agregando dos gastos iniciales importantes, el primero, correspondiente a un vehículo, y el segundo correspondiente a las regalías para el franquiciante. Para este valor de regalías considerado, se lo debe tomar sólo como referencial, por razones de confidencialidad de costos de

marca. Sin embargo, pudiese variar dependiendo de factores considerados por la franquicia, como lo son: sector a cubrir, tamaño de la población, proyección de captación de clientes, etc.; y términos de negociación que se puedan llegar a dar entre ambas partes interesadas.

RUBRO	PRESUPUESTO
Adecuaciones interiores en local	\$606,21
Tecnología y mobiliario de oficina	\$1 234,38
Herramientas	\$2 442,50
Uniformes	\$387,39
Publicidad	\$1 086,30
Vehículo	\$8 500,00
Regalías iniciales franquicia*	\$4 000,00
Total	\$18 256,77

Tabla 23. Resumen de la inversión inicial, sin costos por construcción de red

6.2 Presupuesto inicial para equipamiento de cabecera y construcción de la red fibra óptica GPON

Para obtener un presupuesto total sobre el equipamiento de cabecera y construcción de red, es necesario antes de ello, definir la dimensión de la red, cuántos usuarios se servirán, marcas de equipos a instalar, etc. pero sobre todo se debe tener ya el diseño confirmado de la red.

Este apartado tal como se muestra en la Tabla 24, consta de todos los equipos principales descritos en el apartado 3.3.1 equipos menores y elementos de protección y puesta a tierra. Además, la cantidad de cable de fibra óptica según el diseño realizado, número de mangas de empalme, cajas NAP, elementos de sujeción en postes, elementos de conexión entre equipos, etc. también descritos en el apartado 3.3.2. Finalmente, se considera el costo de mano de obra de dicha implementación de equipamiento y construcción de red para iniciar su funcionamiento.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT. TOTAL	PRECIO UNITARIO	TRANSPORTE	TOTAL
EQUIPAMIENTO NODO Y MATERIALES CONSTRUCCIÓN DE LA RED (TRONCAL Y DISTRIBUCION)					\$ 35.549,67
Cable ADSS, 48 Hilos de Fibra Óptica G.652.D, spam máx. 120m. Marca Tonding	m	3000	\$ 1,05	\$ 115,00	\$ 3.265,00
Cable ADSS, 24 Hilos de Fibra Óptica G.652.D, spam máx. 120m. Marca Hengton	m	4250	\$ 0,87	\$ 50,00	\$ 3.747,50
Cable ADSS, 12 Hilos de Fibra Óptica G.652.D, spam máx. 120m. Marca Hengton	m	6000	\$ 0,65	\$ 50,00	\$ 3.950,00
Cable ADSS, 6 Hilos de Fibra Óptica G.652.D, spam máx. 120m. Marca Hengtong	m	1000	\$ 0,53	\$ 50,00	\$ 580,00

Manga de Empalme de Distribución, con capacidad para instalación de Splitters, 4 accesos, 72 puertos de fusión, incluye elementos de fusión.	U	6	\$ 70,00		\$ 420,00
Fiber optic terminal Fibrack black box filter UV, 16 pcs SC/APC, installed kit	U	70	\$ 45,50	\$ 21,00	\$ 3.206,00
ODF patcheo lateral, 96 Ptos. SC/APC, incluye elementos de instalación y fusión.	U	1	\$ 678,00	\$ 4,00	\$ 682,00
Splitter 1X4, conectorizado para instalación en Mangas de Empalme de Distribución.		6	\$ 10,00		\$ 60,00
Splitter 1X16 SC/APC, 16 puertos conectorizados para instalación en NAPs	U	75	\$ 21,00		\$ 1.575,00
Anillos de dispersion para NAP	U	242	\$ 0,36		\$ 87,12
Bandas de fijación ranuradas	U	363	\$ 0,46		\$ 166,98
Herraje de Retención Tipo A 2 extensiones	U	300	\$ 3,20	\$ 3,00	\$ 963,00
Preformado Helicoidal para vano 120M Fibra ADSS 10.5 - 11.6 mm	U	150	\$ 3,90		\$ 585,00
Herraje de Retención tipo D	U	544	\$ 1,80		\$ 979,43
Herraje de Retención tipo D	U	500	\$ 1,90		\$ 950,00
Pinza de Anclaje	U	1250	\$ 0,85	\$ 3,00	\$ 1.065,50
Cinta de fleje de 3/4	Rollo	21	\$ 28,00		\$ 588,00
Hebillas de 3/4	U	1000	\$ 0,27	\$ 6,50	\$ 276,50
Cinta de fleje de 1/2	Rollo	6	\$ 21,00		\$ 126,00
Hebillas de 1/2	U	130	\$ 0,25	\$ 2,50	\$ 35,00
Herraje de Cruce Americano con 4 extensiones	U	40	\$ 4,85		\$ 194,00
Cable de Acero de 1/8"	m	1000	\$ 0,34		\$ 340,00
Grilletes de 5/16"	U	300	\$ 0,14		\$ 43,20
Herraje Farol con Retención tipo A	U	7	\$ 15,00	\$ 10,00	\$ 115,00
Etiquetas de cable de FO	U	500	\$ 0,95	\$ 18,00	\$ 493,00
Etiquetas de NAPs	U	70	\$ 0,15		\$ 10,50
ORFE-72 RACK CERRADO DE PISO 42 UR T/E 1830X530X390 mm/ IP-00 NORMA - INEN 2568 (I-1044)	U	1	\$ 598,32	\$ -	\$ 598,32
OLT GPON ZTE ZX10 C300 HASTA 128 PUERTOS GPON SOPORTA SPLIT 1:128, EQUIPADA CON 3 TARJETAS GPON 16 PUERTOS, 2 TARJETAS DE CONTROL 2 10GE + 2 GE ÓPTICOS + 2 GE ELÉCTRICOS, 2 UNIDADES DE PODER EN DC. INCLUYE 16/TARJ MÓDULOS SFP GPON CLASS B+, 2 SFP GE LX, 2 CABLES DE PODER, CABLE CONSOLA.	U	1	\$ 6.429,76		\$ 6.429,76
ROUTER MIKROTIK CCR1009-7G-1C-1S+	U	1	\$ 1.288,11		\$ 1.288,11
CONVERTIDOR AC/DC EMERSON NETSURE 212 C23 EQUIPADO 1 MÓDULO CONTROL M225S + 2 MÓDULOS RECTIFICADOR R48-500A. CONFIGURACIÓN MÁX. HASTA 2 MÓDULOS R48-1000A/R48-500A	U	1	\$ 450,00		\$ 450,00
SFPs LC de 850 nm, multimodo. Mikrotik		4	\$ 29,99		\$ 119,96
UNIDAD DE DISTRIBUCION DE ENERGIA PDU	U	1	\$ 320,00		\$ 320,00
BATERIA GEL POWER SAFE 200 AH 12V	U	2	\$ 387,34		\$ 774,68
INVERSOR DE POTENCIA 1000W DC/AC	U	1	\$ 400,00	\$ 80,00	\$ 480,00
Multitoma 4 Tomas Dobles Connection	U	1	\$ 27,60		\$ 27,60

Multitoma NEXXT		1	\$ 41,53		\$ 41,53
Bandeja 20cm 1Ur 19" Beaucoup		1	\$ 10,66		\$ 10,66
PatchCord LC/UPC- LC/UPC DUPLEX 3 metros	U	4	\$ 5,20	\$ 5,00	\$ 25,80
PatchCord SC/APC- SC/UPC SIMPLEX 3 metros	U	4	\$ 4,20		\$ 16,80
Bandeja de sujeción de 4 parantes		1	\$ 32,07		\$ 32,07
Organizador Vertical para RACK de 42 UR	U	4	\$ 39,84		\$ 159,36
Organizador Horizontal para RACK de 2 UR	U	1	\$ 18,33		\$ 18,33
Cable concéntrico 3x10	m	21	\$ 2,63		\$ 55,13
Cable concéntrico 3x16	m	2	\$ 0,83		\$ 1,66
Cable concéntrico 2x10	m	3	\$ 2,02		\$ 6,07
Cable de tierra, puesta a tierra. Cable AWG #6	m	70	\$ 1,51		\$ 105,70
Politubo de 2 pulgadas	m	25	\$ 1,33		\$ 33,25
Politubo de 1/2 pulgada	m	30	\$ 0,16		\$ 4,80
Breaker 32 A	m	1	\$ 5,47		\$ 5,47
Cable para batería ROJO	m	1	\$ 1,91		\$ 1,91
Cable para batería NEGRO	m	1	\$ 1,91		\$ 1,91
Cable #12	m	3	\$ 0,22		\$ 0,67
Cable #6		3	\$ 0,42		\$ 1,27
Varilla para puesta a tierra 1,5 metros	m	1	\$ 8,78		\$ 8,78
Barra de tierra	U	1	\$ 2,20		\$ 2,20
Conector para la varilla	U	1	\$ 0,75		\$ 0,75
Terminales en O	CAJA	1	\$ 9,23		\$ 9,23
Terminales en I	CAJA	1	\$ 12,56		\$ 12,56
Terminales para batería en O		1	\$ 1,60		\$ 1,60
MANO DE OBRA CONSTRUCCIÓN DE LA RED (TRONCAL Y DISTRIBUCION)					\$ 7.010,00
Tendido de cable	m	14250	\$ 0,34		\$ 4.845,00
Armado de cajas	U	70	\$ 25,00		\$ 1.750,00
Armado de mangas	U	4	\$ 80,00		\$ 320,00
Armado de ODF	U	1	\$ 95,00		\$ 95,00
TOTAL CONSTRUCCIÓN DE LA RED					\$42.559,67

Tabla 24. Costo de equipamiento de cabecera y construcción de la red de planta externa GPON

6.3 Presupuesto de capital de trabajo y punto de equilibrio

El capital de trabajo, es parte fundamental en el cálculo de un presupuesto de inversión para el proyecto, y en particular, en una empresa proveedora del servicio de Internet, este está determinado por los materiales necesarios para

realizar las instalaciones de última milla en el cliente final. Además, es esencial que se desarrolle una proyección de ventas e instalaciones mensuales; con el fin de dimensionar el capital de trabajo con el que se debe contar mensualmente, así como, el tiempo que este será capaz de cubrir sus gastos de operación generados. Es decir, poder determinar el punto de equilibrio entre los gastos e ingresos de la empresa debido a las ventas del servicio ofertado.

Así, según el plan de ventas establecido y que se muestra en la Figura 53, una vez iniciado operaciones, se estiman ventas en promedio de 50 clientes por mes, debido a la alta competencia existente en la zona específica de Yanuncay. Según la proyección, al ingresar en operaciones en diciembre de 2021, este mes tiende a ser bajo en venta de servicio por lo que habría una reducción de lo esperado, así como en los meses octavo y noveno, que serían julio y agosto, meses de vacaciones en escuelas, colegios y universidades.

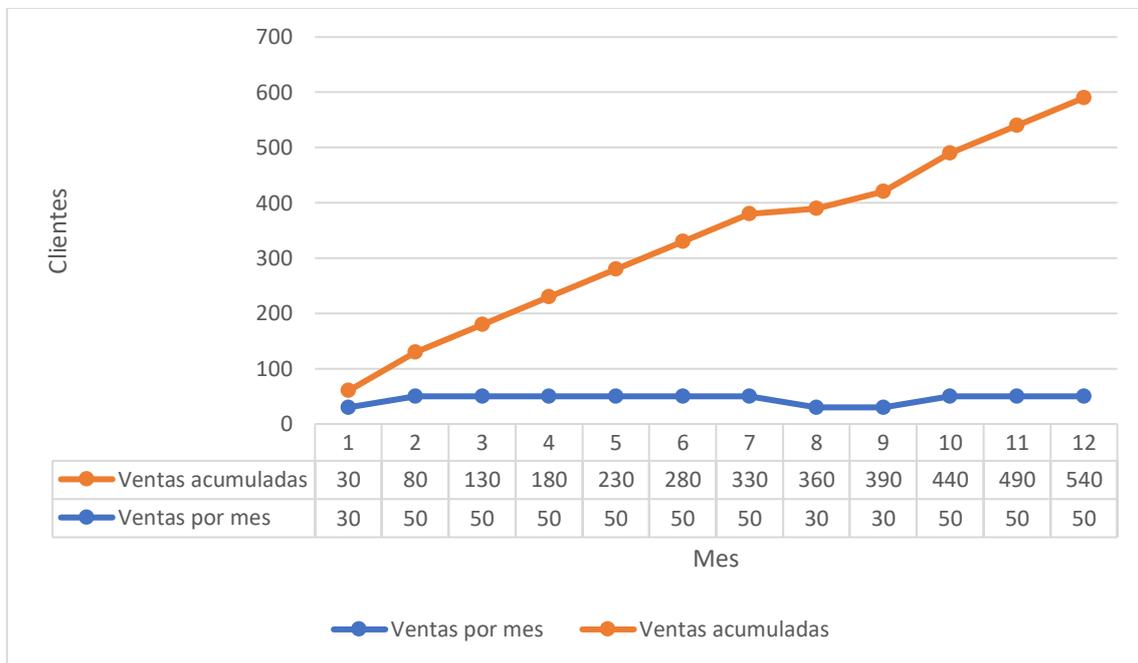


Figura 53. Proyección de ventas mensuales

De la proyección de ventas mensuales, se deberá también estimar el tipo de plan a ser vendido, debido a que este nos ayudará a determinar los equipos que serán adquiridos e instalados. Por lo tanto, en la Tabla 25 en base a la proyección total de ventas mensuales, se estima la cantidad de uno u otro equipo terminal a necesitar.

MES DE OPERACIÓN	VENTAS EN EL MES	Router gama media	Router gama alta	Equipos mesh
1	30	10	15	5
2-3-4-5-6-7-10-11-12	50	23	20	7
8-9	30	15	12	3

Tabla 25. Estimación del uso de equipos terminales, según las ventas proyectadas

En la Tabla 26 se detalla todos los materiales necesarios en las instalaciones al usuario final, considerando también los diferentes tipos de equipos terminales (router), y la solución de equipos mesh también disponible que se pudiese instalar. La diferencia del uso de los equipos terminales, se da debido al plan contratado, es decir, en planes de mayor ancho de banda (150 a 300 MBPS) se procura que sean instalados con los equipos de alta gama o la solución mesh. Mientras en los planes de menor capacidad (40 a 90 MBPS) se los instala con los equipos de gama media. Como aclaración, se debe mencionar que la Tabla 26, considera costos mercado actuales al momento del desarrollo del presente trabajo, y su cantidad se encuentra estrictamente determinada en base al conocimiento adquirido sobre lo necesario en una instalación de características promedio.

MATERIAL	PVP	CANTIDAD
EQUIPOS TERMINALES (ROUTER GAMA MEDIA)	\$13,70	1
EQUIPOS TERMINALES (ROUTER GAMA ALTA)	\$42,50	1
EQUIPO TERMINAL - MESH	\$82,82	1
ONT 1FE (importado)	\$11,00	1
TENSORES	\$0,30	4
DROP FLAT	\$0,09	200
CONECTORES	\$0,80	2
GRAPAS	\$0,01	20
CINTA 1/2	\$1,10	0,8
HEBILLAS 1/2	\$0,24	1
CABLE UTP	\$0,38	ocasional

Tabla 26. Materiales para instalación de última milla proyectados

Finalmente, de la información indicada en la Figura 53, Tabla 25 y Tabla 26, obtenemos los valores mensuales de capital de trabajo necesarios para operar en los meses siguientes, agregando todos los gastos fijos que implican la apertura de un local comercial, aumentar nómina, generar financiamiento,

contratar la capacidad de Internet y gastos de franquicia, etc.; es decir, la información final consolidada de egresos mensuales, los cuales los observamos en la Tabla 27. Estos valores presentados, se obtienen de análisis contables más profundos, que no van de acorde al proyecto propuesto. Sin embargo, se debe considerar que los mismos se han colocado en base a usuarios, ventas e instalaciones proyectadas en los análisis previos de este trabajo, así como, un historial financiero de lo que genera otra agencia Gonet, a cargo también de la empresa Lescomm S.A.S. Además, que algunos de ellos, al ser servicios o productos con proveedores externos, guardan cierto grado de confidencialidad sobre costos y/o beneficios establecidos.

6.3.1 Proyección de ingresos y egresos mensuales por ventas

Una vez obtenido una proyección consolidada de egresos mensuales, es importante para encontrar un punto de equilibrio, también realizar la proyección de ingresos mensuales por ventas y más. Por lo tanto, en base a la misma proyección de ventas ya presentada en la Figura 53, iremos cuantificando ese ingreso. Para la proyección de ingresos, y debido al movimiento del mercado se ha considerado que, del total de contratos vendidos, en el 60% de ellos que poseen equipos de gama media, el cliente comprará el equipo terminal. De igual manera, en el 20% de los contratos que lleven equipos mesh o equipos de alta gama, éstos serán adquiridos directamente por el cliente. Además, de todo el porcentaje vendido en cada uno de los equipos, solo el 40% serán pagos al contado, mientras que el 60% restante diferirá hasta en tres pagos sin recargos de intereses. El valor promedio de los planes ofertados para el cálculo de ingreso por el servicio de Internet, es de \$23,90.

Por lo tanto, y considerando que el ingreso por servicio de Internet contará con el adicional por venta de equipo, los ingresos mensuales finales se muestran en la Tabla 28.

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
COSTOS OPERATIVOS												
- Ultima milla,	\$1 773,82	\$2 059,82	\$2 345,82	\$2 631,82	\$2 917,82	\$3 203,82	\$3 489,82	\$3 661,42	\$3 833,02	\$4 119,02	\$4 405,02	\$4 691,02
- Capacidad de Internet												
- Material menor												
- Mantenimiento y reparaciones												
GASTOS DE NÓMINA												
- Sueldos, salarios y remuneraciones	\$1 729,45	\$2 163,88	\$2 163,88	\$2 381,10	\$2 381,10	\$2 381,10	\$2 327,42	\$2 327,42	\$2 327,42	\$2 327,42	\$2 327,42	\$2 327,42
- Aporte patronal												
- Bonificaciones de ley												
- Servicios administrativos												
GASTOS LOCAL												
- Seguridad y vigilancia	\$781,17	\$781,17	\$781,17	\$781,17	\$781,17	\$781,17	\$781,17	\$781,17	\$781,17	\$781,17	\$781,17	\$781,17
- Servicios básicos												
- Arriendo												
- Suministros de oficina												
- Posterior												
GASTOS DE VENTAS												
- Publicidad	\$734,18	\$734,18	\$734,18	\$734,18	\$734,18	\$734,18	\$734,18	\$734,18	\$734,18	\$734,18	\$734,18	\$734,18
- Servicios de Equifax												
- Servicio de mensajería												
- Comisiones												
GASTOS VARIOS												
- Caja chica	\$163,00	\$163,00	\$163,00	\$163,00	\$163,00	\$163,00	\$163,00	\$163,00	\$163,00	\$163,00	\$163,00	\$163,00
- Sistema contable												
- Varios												
GASTOS FINANCIEROS												
- Costo financiero	\$696,87	\$696,87	\$696,87	\$696,87	\$696,87	\$696,87	\$696,87	\$696,87	\$696,87	\$696,87	\$696,87	\$696,87
- Amortización de capital												
- Comisiones bancarias, débito bancario y tarjeta de crédito												
GASTOS FRANQUICIA												
- Publicidad general	\$495,85	\$545,60	\$605,35	\$665,10	\$724,85	\$784,60	\$844,35	\$880,20	\$916,05	\$975,80	\$1 035,55	\$1 095,30
- Comisión por ventas												
- Capacidad de Internet												
- Pago a ente de control												
TOTAL	\$6 374,33	\$7 144,51	\$7 535,26	\$8 053,23	\$8 398,98	\$8 744,73	\$9 036,80	\$9 244,25	\$9 451,70	\$9 797,45	\$10 143,20	\$10 488,95

Tabla 27. Egresos mensuales proyectados

INGRESO	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Servicio de Internet	\$717,00	\$1912,00	\$3107,00	\$4302,00	\$5497,00	\$6692,00
Instalación y materiales	\$220,35	\$448,37	\$573,34	\$624,86	\$624,86	\$624,86
TOTAL	\$937,35	\$2360,37	\$3680,34	\$4926,86	\$6121,86	\$7316,86
INGRESO	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Servicio de Internet	\$7887,00	\$8604,00	\$9321,00	\$10516,00	\$11711,00	\$12906,00
Instalación y materiales	\$624,86	\$472,16	\$421,25	\$523,06	\$573,96	\$624,86
TOTAL	\$8511,86	\$9076,16	\$9742,25	\$11039,06	\$12284,96	\$13530,86

Tabla 28. Ingresos mensuales proyectados

6.3.2 Determinación del punto de equilibrio y viabilidad del proyecto

Obtenidos los valores mensuales de ingresos y egresos proyectados, será posible cruzar sus gráficas e identificar con exactitud cuándo se deja de tener pérdida, y la empresa inicia su flujo positivo, comenzando a ser sustentable. Sin embargo, mientras llega ese momento, se deberá contar con capital de trabajo total suficiente para cubrir el déficit inicial. El total de este capital de trabajo a necesitar, será el valor acumulado del tiempo indicado mientras se llega al equilibrio.

La Figura 54 muestra el cruce de la información indicado, pudiéndose observar que, en el mes 9 de operación, la empresa será capaz de costear por sí sola todos sus gastos corrientes considerados en todo el análisis anterior. Siendo el capital de trabajo el valor acumulado de la diferencia entre el ingreso y egreso de todos los meses previos hasta llegar al del equilibrio, siendo un total de \$21 600,41.

Ante la conclusión detallada en el párrafo, y la proyección de un crecimiento constante siguiendo un modelo de negocio como el propuesto que debe generar ventas e ingresos esperados; al llegar al primer hito en el mes 9, se puede determinar que dada la cantidad de inversión realizada el proyecto es sostenible al corto plazo. Mientras que, a partir de este punto se deberá proyectar y programar la devolución de la inversión para alcanzar a llegar al segundo hito en

el mes 16. Si este retorno de inversión se la puede realizar dentro de los primeros 36 meses de funcionamiento, el proyecto también será viable a largo plazo. Considérese que, una vez obtenido el retorno de capital, lo demás será ganancia.

6.4 Presupuesto total

Culminado el análisis y variantes realizado, se está en la capacidad de determinar la inversión total, la cual será la suma de los gastos de la Tabla 23, Tabla 24 y resultado del análisis realizado en el punto 6.3.2, tal como lo muestra la Tabla 29.

GASTOS INICIALES	\$18 256,77
CONSTRUCCIÓN DE RED DE PLANTA EXTERNA	\$42 560,00
CAPITAL DE TRABAJO	\$21 600,41
IMPREVISTOS VARIOS	\$5 000,00
TOTAL	\$87 357,18

Tabla 29. Presupuesto final de inversión

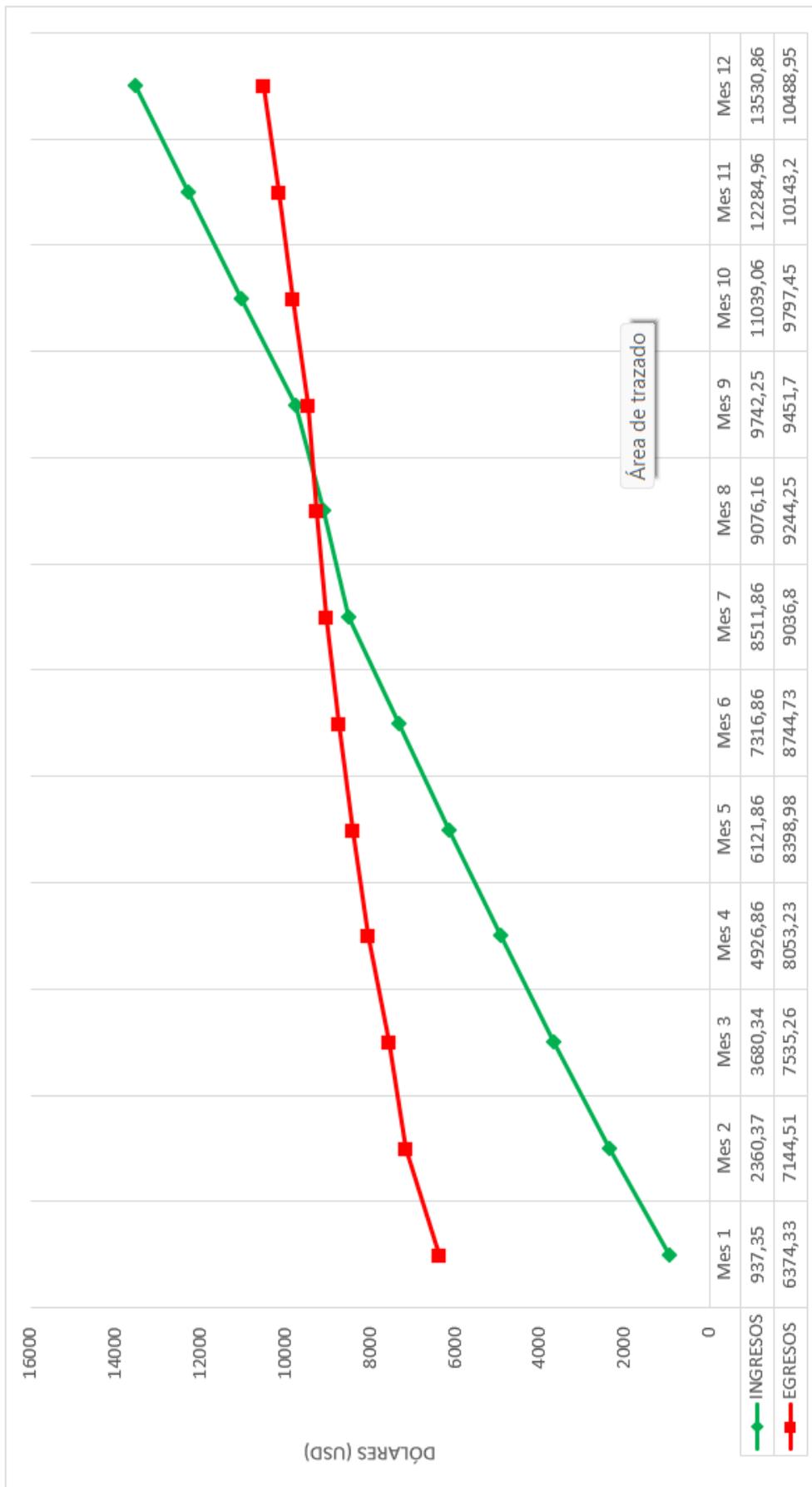


Figura 54. Flujo de ingresos y egresos estimados en operación

CONCLUSIONES

- La repercusión que ha tenido la pandemia a nivel mundial se ha evidenciado principalmente en la necesidad de acrecentar la cobertura y mejorar los servicios de telecomunicaciones, en especial todo lo relacionado con el Internet.
- En el Ecuador se ha puesto de manifiesto la necesidad de un avance tecnológico tanto físico como personal, es decir, capacitación y educación tecnológica que vaya a la par de la vanguardia de esta.
- La necesidad de una cultura tecnológica se encuentra latente entre nosotros, como sociedad, pues poco a poco una nueva forma de hacer negocios en línea ha aparecido y se consolida con el pasar del tiempo, más aún, ante el contexto global del Covid-19 que aún no culmina.
- El modelo de franquicias en el sector tecnológico, es una de las opciones más aplicadas para empresas pequeñas que quieran adentrarse en el negocio de las telecomunicaciones, y principalmente en la provisión del servicio de Internet.
- Los nuevos negocios requieren de una guía que les permita aclarar el panorama, y encontrar plenamente de qué es lo que ofrecerá la empresa y de qué forma.
- El presente documento ofrece a nuevas y existentes dedicadas a la provisión del servicio de Internet, una guía estratégica para que puedan desarrollarse y mejorar su rendimiento en el entorno actual.
- En la ciudad de Cuenca, existen un gran índice de concentración en los servicios de Internet, sin embargo, muchas de ellas se encuentran desgastadas, pudiendo ser una gran brecha para el ingreso de nuevas marcas sólidas y con ganas de invertir.
- La información en empresas gubernamentales, es escasa y desactualizada, a pesar de que es obligatorio el ingreso de información actualizada cada trimestre del año. Esto dificulta el análisis completo y real de la situación actual del mercado.

- La marca Gonet, se ha convertido en poco tiempo en una de las marcas con mayor impacto positivo a nivel local, resultando beneficioso unirse a ella para aprovechar su frescura y posición adquirida.
- Para la implementación de empresas proveedoras de Internet, se debe tener claro todos los campos que abarca, tanto en el ámbito económico, financiamiento, personal, alcance y sobre todo la propuesta de valor a entregar.
- Definir la esencia de empresa es la clave del éxito, ya que ayuda a que todos los trabajadores de ella, se sientan identificados priorizando el porqué de la empresa, cubriendo la necesidad del cliente.
- La proyección de egresos e ingresos, es la médula de todo proyecto, los cuales garantizarán la sostenibilidad y rentabilidad del mismo, así como, considerar los tiempos mínimos antes de llegar a un punto de equilibrio.
- Una empresa dentro del ámbito de las telecomunicaciones debe permanecer atenta a los cambios globales de ella, así como, giros inesperados del mercado, ya sea desde el cliente o la competencia.
- Un punto importante en el desarrollo de un plan estratégico es encontrar socios clave en la provisión de materia prima y estrategia de ventas, ya que potenciará la marca y su calidad de servicio.
- Para poder considerar una empresa sostenible y rentable, se deben cumplir los tiempo e hitos propuestos en el desarrollo del modelo de negocio
- El modelo de Kenichi Ohmae es el que mejor plasma el entorno en el cual se introduce una organización nueva
- Un buen rendimiento de modelo de negocio depende de cuanto nos conocemos, cuanto conocemos al cliente, y cuanto conocemos las debilidades de la competencia.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones. (2020). *Boletín Estadístico del Sector de las Telecomunicaciones*. Obtenido de <https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2020/12/BOLETIN-NOVIEMBRE-2020-25-11-2020.pdf>
- Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones. (2022). *Servicio de acceso a internet (SAI)*. Obtenido de <https://www.arcotel.gob.ec/servicio-de-acceso-a-internet-sai2/>
- Banco Internacional de Desarrollo. (Septiembre de 2020). *El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe: ¿Cómo puede la tecnología facilitar la recuperación del empleo tras el Covid-19?* Obtenido de <https://publications.iadb.org>
- Bolcompany. (s.f.). *Splitter Tipo PLC 1x4 SC/APC 1 Metro*. Obtenido de <https://bolcompany.com/shop/product/splitter-tipo-plc-1x4-sc-apc-1-metro-939#attr=>
- Bravo, G., & Wilchez, M. (2012). *Plan estratégico aplicando el modelo de las tres C's como guía competitiva para las PYMES en telecomunicaciones (Tesis de maestría)*. Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca.
- Carrasco García, M. (s.f.). *EL NETWORK MARKETING... UNA NUEVA OLA EMPRESARIAL*. Obtenido de <http://ojs.urbe.edu/index.php/cicag/article/download/400/3317?inline=1>
- Catucci, A. (2022). *La historia de Apple: un éxito tecnológico*. Obtenido de <https://www.marketinginsiderreview.com/historia-apple-exito-tecnologico/>
- CISE. (2018). *Business Plan, paso a paso*. Obtenido de <https://startpoint.cise.es/wp-content/uploads/2018/05/Business-plan-d.pdf>
- CISE. (s.f.). *StuDocu*. Obtenido de Business Model Canvas: <https://www.studocu.com/co/document/universidad-de-la-salle-colombia/gestion-de-proyectos/business-model-canvas/17965698>
- ComputerWeekly.es . (s.f.). *Topología de red de malla (red de malla)*. Obtenido de <https://www.computerweekly.com/es/definicion/Topologia-de-red-de-malla-red-de-malla>
- Comunitel. (s.f.). *Productos, empalme y distribución*. Obtenido de <https://www.comunitel.com.ar/productos/empalme-distribucion>
- Contreras, R. (2013). *El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica*. Barranquilla.
- Corporate Finance Institute. (2022). *Business Strategy vs Business Model*. Obtenido de <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/strategy/business-strategy-vs-business-model/>
- Cruz, M. A. (s.f.). *PDFslide*. Obtenido de Resumen del libro: La mente del estratega: <https://pdfslide.tips/documents/pensamiento-estrategico-kenicche-ohmae.html>
- Da Silva, D. (17 de Junio de 2021). *¿Qué es el modelo Canvas? Tu plan de negocios paso a paso*. Obtenido de <https://www.zendesk.com.mx>

- Design Thinking España. (s.f.). *Lienzo de propuesta de valor*. Obtenido de <https://designthinkingespaña.com>
- EKOS. (2020). *Grandes empresas*. Obtenido de <https://grandesempresas.grupo-ekos.com/puntonet.html>
- El Comercio. (21 de Mayo de 2021). *La Internet por fibra óptica y las cuentas móviles crecieron en el último año*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com>
- ETAPA EP. (s.f.). *ETAPA EP*. Obtenido de <https://www.etapa.net.ec>
- Garrido, S. (2006). *Dirección estratégica*. España: McGraw-Hill.
- Gonet. (2019). *Gonet*. Obtenido de www.gonet.ec
- Gonet. (2022). *Gonet*. Obtenido de www.gonet.ec
- Guillen, F. (Agosto de 2019). *Acelerando empresas*. Obtenido de <https://acelerandoempresas.com/297-ciclo-de-analisis-de-modelos-de-negocio-con-lean-canvas-10-vodafone/>
- Harold, K., Heinz, W., & Mark, C. (2012). *Administración, una perspectiva global y empresarial*. Mexico D.F.: MacGraw-Hill.
- Historiadelapempresa.com. (sf). *Historiadelapempresa.com*. Obtenido de <https://historiadelapempresa.com/vodafone>
- Huidobro, J. M. (2006). Las tecnologías de banda ancha a examen. *Autores científicos técnicos y académicos*(040), 94-95. Obtenido de <https://www.acta.es/recursos/revista-digital-manuales-formativos/234-040>
- Immarvic. (s.f.). *ONT HG8310M*. Obtenido de <http://immarvic.com.ec/producto/ont-hg8310m/>
- Inselec. (s.f.). *RACK CERRADO PISO 1800x800x1000/M (Ref: I-1214-N)*. Obtenido de <https://inselec.com.ec/store/inicio/2275-rack-cerrado-piso-1800x800x1000-m-ref-i-1214-n-.html>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2020). *Ecuador en cifras*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic/>
- La Hora. (30 de Octubre de 2020). *Impacto de Internet en la Educación*. Obtenido de <https://lahora.com.ec>
- La Vanguardia. (2018). *Google, una historia de éxito*. Obtenido de <https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20180920/451931192581/google-stanford-buscador-page-brine-20-anos-historia.html>
- MadeInChina. (s.f.). *Acero Cold-Roll 48 Su núcleo de fibra óptica Patch Panel ODF con el empalme Tary óptico de 48 puertos de la trama de distribución*. Obtenido de https://es.made-in-china.com/co_wolonfiber/product_Cold-Roll-Steel-48-Core-Su-Fiber-Optic-Patch-Panel-ODF-with-Splice-Tary-48-Port-Optical-Distribution-Frame_rengsseg.html

- MadeInChina. (s.f.). *Terminal de la línea óptica de Olt Gpon Ma5680t para FTTH/FTTB / Telecom*. Obtenido de https://es.made-in-china.com/co_jzhitech/product_Gpon-Olt-Optical-Line-Terminal-Ma5680t-for-FTTH-FTTB-Telecom_rrryruoyg.html
- Megadatos SA. (2022). *Netlife*. Obtenido de <https://www.netlife.ec>
- Millán, R. (2001). *Tecnologías de acceso de banda ancha*. Obtenido de <https://www.ramonmillan.com>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información . (s.f.). *El E-Commerce: la estrategia de comercialización más popular en tiempos de pandemia*. Obtenido de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2016). *¿Sabe para qué sirve la fibra óptica?* Obtenido de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/sabe-para-que-sirve-la-fibra-optica/>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (06 de 2020). *ECUADOR CONTINÚA CRECIENDO EN FIBRA ÓPTICA*. Obtenido de www.telecomunicaciones.gob.ec
- Mintzberg, H., & Quinn, J. B. (s.f.). *El proceso estratégico, conceptos, contextos y casos*. Mexico D.F.: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
- Mitek. (s.f.). *Router Mikrotik CCR1009-7G-1C-1S-1S+*. Obtenido de <https://shop.mitek.vn/shop/internet-wifi-router/router-mikrotik-ccr1009-7g-1c-1s-1s/>
- Mulder, P. (2018). *Las 5P de la estrategia por Mintzberg*. Obtenido de <https://www.toolshero.es>
- Observatorio de Comercio Electrónico de la Universidad Espíritu Santo. (s.f.). *Transacciones electrónicas en Ecuador durante Covid-19*. Obtenido de <https://cece.ec>
- Observatorio Vodafone. (2017). *¿Qué es la transformación digital?* Obtenido de <https://www.observatorio-empresas.vodafone.es/articulos/grandes-empresas/que-es-la-revolucion-digital-javier-rodriguez-zapatero/>
- Ohmae, K. (2004). *La mente del estratega*. España: Editorial McGraw-Hill.
- Ookla. (2022). *Ecuador's Mobile and Fixed Broadband Internet Speeds*. Obtenido de <https://www.speedtest.net>
- Optronix. (s.f.). *Cable de Fibra Óptica Drop Figura 8 FTTH*. Obtenido de <https://optronics.com.mx/conectividad/views/product/configurable/C10-cable-de-fibra-optica-drop-figura-8-ftth>
- Palacios, L. (2016). *Dirección estratégica*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- PepeZone. (s.f.). *ROUTER HUAWEI WI-FI 6 PLUS AX3 3000 MBPS*. Obtenido de <https://www.pepezona.ec/producto/router-huawei-wifi-6-plus-ax3-3000-mbps/>
- Primicias. (12 de Septiembre de 2020). *Ecuador tiene 11,18 millones de conexiones a internet fijo y móvil*. Obtenido de <https://www.primicias.ec>

- Puntonet. (2022). *Circulo de oro*. Obtenido de Celerity.ec:
<https://www.celerity.ec/circulo-de-oro/>
- Puntonet. (2022). *Mapa de cobertura*. Obtenido de <https://www.celerity.ec>
- Riveros, M. B. (2006). *Estrategia y modelos estratégicos*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/46565009_Estrategia_y_modelos_est_rategicos
- Rodríguez, K., Ortiz, O., Quiroz, A., & Parrales, M. (2020). El e-commerce y las Mipymes en tiempos de Covid-19 . *Revista Espacios*, 100-118.
- Santander. (Enero de 2022). *5 fuerzas de Porter: qué son y para qué sirven*. Obtenido de <https://www.becas-santander.com/es/blog/5-fuerzas-de-porter.html>
- SinCables.ec. (s.f.). *CFO-5416 Connection caja distribución NAP 16H Vacía IP68*. Obtenido de <https://www.sincables.com.ec/product/connection-cfo-5416-caja-distribucion-nap-16h-vacia-ip68/>
- Statista. (Diciembre de 2020). *Ranking de las 10 marcas de telecomunicaciones más valiosas a nivel mundial en 2020, por valor de marca*. Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/600868/ranking-de-las-principales-marcas-de-telecomunicaciones--por-valor-de-marca/>
- Totalplay. (2015). *¿Qué son las redes de fibra óptica GPON?* . Obtenido de <https://totalplayempresarial.com.mx/blog/que-son-las-redes-de-fibra-optica-gpon/>
- Tp-link. (2022). *Wi-Fi 6*. Obtenido de <https://www.tp-link.com/ec/wifi6/>
- Verizon. (2022). *Fibra Óptica*. Obtenido de <https://espanol.verizon.com/info/definitions/fiber-optics/>
- Vizologi. (s.f.). *Apple business model Canvas*. Obtenido de <https://vizologi.com/business-strategy-canvas/apple-business-model-canvas/>
- Vizologi. (s.f.). *Google business model Canvas*. Obtenido de <https://vizologi.com/business-strategy-canvas/google-business-model-canvas/>
- Vizologi. (s.f.). *Vodafone Group business model canvas*. Obtenido de <https://vizologi.com/business-strategy-canvas/vodafone-group-business-model-canvas/>
- Wikipedia. (2022). *Fibra óptica*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Fibra_%C3%B3ptica
- Xataka. (24 de julio de 2020). *Quiero mejorar la red WiFi de casa, esto es lo que debo saber*. Obtenido de <https://www.xataka.com/perifericos>
- Xataka Movil. (s.f.). *Especial Comunicaciones ópticas (II): Qué es una fibra óptica y cómo funciona*. Obtenido de <https://www.xatakamovil.com/conectividad/especial-comunicaciones-opticas-ii-que-es-una-fibra-optica-y-como-funciona>
- Xtrim TVCable. (2021). *XTRIM TVCABLE*. Obtenido de <https://www.xtrim.com.ec>