



**Universidad  
Europea**

**ESCUELA DE ARQUITECTURA, INGENIERÍA Y DISEÑO**

**ÁREA INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE  
ORGANIZACIÓN, DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y EMPRESAS**

**TRABAJO FIN DE MÁSTER**

**Caso de negocio de un Operador Móvil Virtual  
(OMV) en Honduras**

**Alumno: KARIM ALFREDO RAMÍREZ HERNÁNDEZ**

**Director: ÁNGELES GARCÍA MOLERO**

**JULIO 2023**

CASO DE NEGOCIO PARA UN OPERADOR MOVIL VIRTUAL EN HONDURAS  
KARIM RAMÍREZ HERNÁNDEZ

**TÍTULO:** CASO DE NEGOCIO PARA UN OPERADOR MÓVIL VIRTUAL (OMV) EN HONDURAS

**AUTOR:** KARIM ALFREDO RAMÍREZ HERNÁNDEZ

**DIRECTOR DEL PROYECTO:** ÁNGELES GARCÍA MOLERO

**FECHA:** 7 de Julio de 2023

## DERECHOS DE AUTOR

© Copyright 2023

KARIM ALFREDO RAMÍREZ HERNÁNDEZ

kramirezhn@gmail.com

Todos los derechos son reservados.



## AGRADECIMIENTOS

Quiero dedicar esta página de agradecimientos a todas las personas que han sido fundamentales en mi camino profesional y personal. Su apoyo, amor y guía han sido invaluable y han contribuido significativamente a mi crecimiento y éxito. A continuación, me gustaría expresar mi profundo agradecimiento a cada uno de ellos:

Primero y ante todo, agradezco a Dios por las bendiciones y oportunidades que me ha brindado a lo largo de mi vida. Su guía y protección han sido fundamentales en mi camino y le estoy profundamente agradecido por todas las oportunidades que he tenido para seguir escalando profesionalmente.

A mis queridos padres, quienes han sacrificado tanto al separarse de mí y venir a España para que pudiera estudiar. Su amor incondicional, apoyo y constante aliento han sido mi fuente de fortaleza. A pesar de las dificultades y la distancia, su amor y sacrificio nunca han disminuido. Les agradezco desde lo más profundo de mi corazón.

A mi hermano, cuñada y sobrinos, quienes han estado a mi lado brindándome su apoyo incondicional. Su aliento y cariño han sido una fuente constante de motivación para seguir adelante. Su presencia en mi vida es un regalo invaluable y estoy agradecido por su amor y apoyo en cada paso de mi camino.

A Estefany Cruz, quien siempre ha estado ahí para brindarme su apoyo incondicional. Tu presencia en mi vida ha sido una bendición y agradezco cada palabra de aliento, cada consejo y cada momento compartido. Tu apoyo ha sido fundamental en mi crecimiento personal y profesional.

Quiero agradecer también al claustro de profesores que me ha acompañado en esta nueva experiencia. Su dedicación, conocimiento y paciencia han sido fundamentales para mi aprendizaje y desarrollo académico. Su guía y apoyo han sido invaluable y estoy agradecido por la oportunidad de aprender de ustedes.

Un agradecimiento especial a mi tutora de TFM, Marga Garcia. Quiero expresar mi gratitud por su acompañamiento y valiosos consejos durante el desarrollo de este trabajo. Su experiencia y orientación han sido de gran ayuda y han enriquecido mi trabajo de manera significativa.

## RESUMEN.

En el presente trabajo se analiza y define el concepto de un Operador Móvil Virtual (OMV) donde se detallan algunas evaluaciones primordiales para poder iniciar operaciones en Honduras formando parte de un mercado competitivo, posterior se define el modelo o los modelos de negocio, según los acuerdos posibles con los Operadores Móviles con Red (OMR) operando actualmente en el país y con una concesión vigente, para formar una interconexión entre operadores. Por medio de este análisis se define cual es el modelo que más seria de utilidad para la situación actual del país, comprendiendo las características que tiene el mercado y los posibles clientes potenciales de un OMV en Honduras, luego se define la asociación entre el OMV – OMR – Ente regulador, entendiendo la relación y las necesidades de una entrada eminente de un nuevo OMV en Honduras.

**Palabras clave:** Operador Móvil Virtual (OMV), evaluaciones, mercado competitivo, modelo de negocio, Operadores Móviles con Red (OMR), interconexión, asociación, Ente regulador, clientes potenciales.

## ABSTRACT.

The present work analyzes and defines the concept of a Mobile Virtual Network Operator (MVNO, in Spanish OMV), detailing some primary evaluations necessary to initiate operations in Honduras as part of a competitive market. Next, the business model or models are defined based on possible agreements with Mobile Network Operators (MNOs, in Spanish OMR) currently operating in the country with a valid concession, to establish interconnection between operators. Through this analysis, the most useful model is defined for the current situation in the country, taking into account the characteristics of the market and potential customers for an MVNO in Honduras. Then, the association between the MVNO, MNO, and regulatory entity is defined, understanding the relationship and needs for the imminent entry of a new MVNO in Honduras.

**Key words:** Mobile Virtual Network Operator (MVNO), evaluations, competitive market, business model, Mobile Network Operators (MNOs), interconnection, association, regulatory entity, potential customers.

# ÍNDICE

RESUMEN.....	5
ABSTRACT. ....	5
ÍNDICE .....	6
ÍNDICE DE FIGURAS.....	9
ÍNDICE DE TABLAS.....	10
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1    PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.1.1. Definición del problema.....	12
1.1.2. Preguntas de Investigación .....	12
1.2    ANTECEDENTES.....	12
1.3    JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	13
1.4    OBJETIVOS DEL PROYECTO .....	14
1.4.1. Objetivo General.....	14
1.4.2. Objetivos Específicos .....	14
CAPÍTULO 2. MARCO CONCEPTUAL.....	16
2.1    OPERADOR MÓVIL VIRTUAL (OMV).....	16
2.2    TIPOS DE OPERADOR MÓVIL VIRTUAL (OMV) EN UN MODELO DE REVENTA.....	19
2.3    OPERADORES MÓVILES DE RED (OMR) .....	20
2.4    OPERADORES MÓVILES DE RED EN HONDURAS .....	21
2.4.1. TIGO .....	21
2.4.2. CLARO .....	22
2.4.3. HONDUTEL .....	23
2.5    ENTE REGULADOR DE OPERACIONES DE TELECOMUNICACIONES EN HONDURAS .....	24
CAPÍTULO 3. PLAN ESTRATÉGICO.....	26
3.1    PLAN BUSINESS MODEL CANVAS.....	26
3.2    ANÁLISIS PEST .....	28
3.2.1 Factores políticos .....	28
3.2.2 Factores económicos .....	28

## CASO DE NEGOCIO PARA UN OPERADOR MOVIL VIRTUAL EN HONDURAS

KARIM RAMÍREZ HERNÁNDEZ

3.2.3	Factores socioculturales .....	29
3.2.4	Factores Tecnológicos.....	31
3.3	ANÁLISIS DAFO.....	34
3.4	LAS 5 FUERZAS DE PORTER .....	35
3.4.1	Poder de Negociación de los Clientes.....	35
3.4.2	Poder de Negociación de los Proveedores .....	36
3.4.3	Amenaza de Entrada de Nuevos Competidores .....	37
3.4.4	Amenaza de Productos Sustitutos .....	37
3.4.5	Intensidad de la Rivalidad .....	38
CAPÍTULO 4. PLAN DE MARKETING.....		40
4.1	DEFINICIÓN DE PRODUCTO .....	40
4.2	SEGMENTACIÓN DEL MERCADO.....	40
4.3	INGRESO PROMEDIO POR USUARIO (ARPU) .....	41
4.4	PROYECCIÓN DE LA DEMANDA.....	43
4.5	Venta de teléfonos móviles .....	45
CAPÍTULO 5. PLAN DE OPERACIONES.....		47
5.1	OFICINA PRINCIPAL.....	47
5.2	CALL CENTER .....	49
5.3	SALA DE VENTAS .....	50
5.4	CADENA DE SUMINISTRO .....	51
5.5	OPERACIONES TÉCNICAS .....	52
5.5.1	Acuerdos con el operador de red (OMR).....	52
5.5.2	Software.....	53
CAPÍTULO 6. PLAN DE ORGANIZACIÓN RRHH Y LEGAL .....		55
6.1	ESTRUCTURA ORGANIZATIVA .....	55
6.2	ORGANIGRAMA .....	57
6.3	SALARIOS.....	58
6.4	POLÍTICAS DE CULTURA LABORAL Y LEGAL.....	59
6.4.1	Regulaciones de las telecomunicaciones.....	60
6.4.2	Requisitos para un nuevo operador en Honduras.....	61
6.5	CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA.....	62
6.5.1	Pasos para la creación de una empresa.....	63

## CASO DE NEGOCIO PARA UN OPERADOR MOVIL VIRTUAL EN HONDURAS

KARIM RAMÍREZ HERNÁNDEZ

6.5.2	Aspectos gubernamentales .....	63
6.5.2.1	Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS).....	63
6.5.2.2	Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOP) .....	64
6.5.2.3	Régimen de Aportaciones Privadas (RAP).....	65
6.5.2.4	Aspectos municipales.....	65
CAPÍTULO 7. ANÁLISIS ECONÓMICO - FINANCIERO.....		66
7.1	COSTE DE CAPITAL .....	66
7.2	SERVICIO NO UTILIZADO (BREAKAGE) .....	68
7.3	ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS P&L .....	70
7.4	CASHFLOW .....	72
7.5	BALANCE GENERAL PRO-FORMA.....	73
7.6	RATIOS FINANCIEROS.....	75
CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS.....		77
ANEXOS .....		79
ANEXO # 1 .....		79
BIBLIOGRAFÍA.....		82



# ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Ilustración 1</b> <i>Diagrama de dominios de red para OMV Completo</i> .....	17
<b>Ilustración 2</b> <i>Modelo simplificado de un OMV</i> .....	19
<b>Ilustración 3</b> <i>Modelo de un OMV según su interconexión con su OMR</i> .....	20
<b>Ilustración 4</b> Acceso a tecnologías de información y comunicaciones.....	30
<b>Ilustración 5</b> Porcentaje de uso de las TIC en periodo abril a junio 2022 .....	30
<b>Ilustración 6</b> Distribución de la telefonía móvil en Honduras .....	31
<b>Ilustración 7</b> Distribución del Internet en Honduras.....	32
<b>Ilustración 8</b> distribución del Internet móvil y fijo en Honduras.....	32
<b>Ilustración 9</b> Tráfico de SMS y tráfico internacional en Honduras .....	33
<b>Ilustración 10</b> Ciclo de vida de una empresa.....	35
<b>Ilustración 11</b> Proyección de la demanda Pospago.....	43
<b>Ilustración 12</b> Proyección de la demanda Prepago .....	44
<b>Ilustración 13</b> Ubicación oficinas principales Tegucigalpa .....	48
<b>Ilustración 14</b> Oficina principal en San Pedro Sula .....	48
<b>Ilustración 15</b> Comparativa de experiencia móvil de los OMR en Honduras.....	52
<b>Ilustración 16</b> Jerarquía de las normas y regulaciones en el sector de telecomunicaciones.....	61
<b>Ilustración 17</b> Margen de tarifas para OMV.....	68

# ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Elementos de un Operador Móvil de Red (OMR) y un Operador Móvil Virtual (OMV).....	21
<b>Tabla 2</b> Unidades de Negocio de Tigo con sus servicios ofrecidos .....	22
<b>Tabla 3</b> PIB por Actividad Económica .....	29
<b>Tabla 4</b> Paquetes a ofertar al mercado para usuarios Postpago .....	41
<b>Tabla 5</b> Paquetes a ofertar al mercado para usuarios Prepagos .....	42
<b>Tabla 6</b> Proyección de demanda Pospago .....	44
<b>Tabla 7</b> Proyección de demanda prepago .....	45
<b>Tabla 8</b> Estimación de ventas periodo 2018 a 2022 .....	45
<b>Tabla 9</b> Estimación de ganancias por ventas de teléfonos móviles previsto para 5 años.....	46
<b>Tabla 10</b> Estimación de costos totales por teléfonos móviles.....	46
<b>Tabla 11</b> Turnos rotativos de Call Center fase inicial.....	50
<b>Tabla 12</b> Costo anual de servicios de Call Center .....	50
<b>Tabla 13</b> Salario de empleados directos a contratar .....	58
<b>Tabla 14</b> Requisitos para una constitución de una empresa S, de R.L .....	62
<b>Tabla 15</b> Tarifa del OMR al Revendedor .....	66
<b>Tabla 16</b> Costos Pospagos anuales .....	67
<b>Tabla 17</b> Costos Prepagos anuales.....	67

## CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

En el presente documento presenta el caso de negocio de una Operadora Móvil Virtual (OMV), para introducir servicios de telecomunicaciones en Honduras a través de los Operadores móviles con Red (OMR o en sus siglas en inglés como Mobile Network Operator OMR), aprovechando en acortar la brecha digital tecnológica en dicho país, así como para impulsar un mercado más competitivo para los usuarios de estos servicios.

El análisis de estudio del surgimiento de un OMV en el país se debe especialmente a las realidades que están presentando, como la ausencia de nuevos operadores que puedan correr con los gastos de inversión que representa la infraestructura de red y toda la logística que involucra ofrecer servicios móviles avanzados, adicionando el problema de seguir instalando BS (Base Station), debido a que los operadores existentes ya llevan operando más de dos décadas en el mercado y disminuyen las posibilidades para un nuevo OMR, estos ya cuentan con un alto nivel de penetración y de cobertura territorial en el país.

La incorporación de un OMV al país como prestador de servicios de telecomunicaciones y de servicios móviles avanzados, permitiría transmitir datos mediante la misma red de su proveedor u OMR, considerando que el mismo OMV sería de tipo revendedor, por lo cual su enfoque será fuerte en las ventas, marketing y servicio al cliente que pueda brindarle a los clientes hondureños no contara con una concesión de espectro de radio eléctrico controlado y licitado por el ente regulador CONATEL (Comisión Nacional de Telecomunicaciones), de manera que no requiere de una inversión tan elevada como los operadores ya establecidos (OMR).

La integración operacional de un nuevo OMV en Honduras se puede llegar a dar en diferentes tipos de niveles de implementación para los OMV, por ello que van desde un modelo de revendedor, donde el revendedor solo aporta su marca y el OMR aporta el resto de los elementos operativos y de negocio, hasta la implementación de un modelo de OMV completo, donde el OMR solo le provee la infraestructura de red de acceso y el OMV aporta el resto de la cadena de valor.

En consecuencia, es de mucha importancia analizar los modelos de negocios de los OMV, debido a que consentirá acceder a secciones de mercado que los OMR tradicionales han dejado de atender y que con dichos OMV se explote en un mejor porcentaje los mercados desatendidos, debido que estos tienen más finalidad de atender las ventas y el marketing ya que su operación no se enfocaría en la operación técnica de fallas, robo o problemas que se dan en los sitios de acceso.

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1.1. Definición del problema**

El problema que se plantea en este trabajo de investigación es que Honduras no cuenta con presencia de Operadores Móviles Virtuales (OMV), por lo que no existe un modelo de negocio que impulse un mejor servicio en las telecomunicaciones, como un mercado más competitivo en diversidad de productos y/o servicios, así como de mejoras en los precios de los servicios.

### **1.1.2. Preguntas de Investigación**

¿Qué modelos de negocios para OMV se pueden implementar en Honduras?

¿Cuáles son los elementos o limitaciones que han impedido que existan OMV en el país?

¿Qué nivel de demanda existe en el mercado hondureño para servicios de telefonía móvil de alta calidad y accesibles?

¿Cuáles son los proveedores de servicios de telecomunicaciones más importantes en Honduras y cómo podrían afectar a un OMV en el futuro?

¿Cuáles son los requisitos reguladores y legales para la implementación de un OMV en Honduras y cómo se podrían cumplir?

## **1.2 ANTECEDENTES**

Los operadores móviles virtuales son inversiones de empresas de las cuales carecen de un espectro de radiofrecuencia en los países que son introducidos y para poder brindar los servicios móviles, los OMV arrendan la capacidad de los OMR ya establecidos, ofreciendo de esta manera los planes de servicio bajo su propia marca comercial y realizan una facturación propia sin tener

dependencia de los OMR. Esto permite a los operadores móviles virtuales ofrecer servicios a un costo menor que los operadores de redes móviles tradicionales, ya que no tienen que invertir en la costosa infraestructura requerida para operar una red móvil.

El primer OMV en operar en toda América Latina fue Cotas móvil en Bolivia como el primer operador móvil virtual de la región al tener su lanzamiento en 2002. Este operador albergo muchos problemas para poder iniciar sus operaciones, debido a que encontró muchas barreras de entradas y mucha protección acerca de las frecuencias de espectro de radiofrecuencia ya que hay un fuerte desafío entre las competencias que no tienen acuerdos o alianzas entre OMR y OMV, dado que el papel del ente regulador juega un rol muy importante, esto porque la competencia debe darse bajo un marco regulatorio que busque siempre como maximizar los beneficios que pueda recibir el usuario de la innovación tecnológica. (Otero, 2016)

El problema puede surgir cuando los OMV no pueden acceder a las redes de otros operadores móviles debido a la falta de acuerdos u otros problemas técnicos. Esto puede verse como una falta de cobertura para los clientes. Adicional la introducción de un nuevo operador en Centro América abre una oportunidad para el usuario final y es posible que el OMV le toque luchar un poco con los márgenes económicos ya que cada vez son menores y un mercado muy fuerte con el consumo de los operadores.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

La presente investigación se realiza para conocer la necesidad de poder implementar un OMV en una población con alrededor de 10 millones de personas en Honduras, pero donde solo un porcentaje bajo de la población tiene servicios de telefonía de alta calidad y accesible a ello. La implementación de un OMV podría ayudar a mejorar esa necesidad insatisfecha en el mercado.

La competencia es algo limitada, debido a que actualmente, el mercado de telefonía móvil en Honduras está dominado por unos pocos proveedores de servicios. Con la introducción de un OMV podría aumentar la competencia y ofrecer más opciones a los consumidores, realizando una inversión tecnología de vanguardia podría mejorar la manera de navegar de los usuarios y ofrecer

una mayor eficiencia en los servicios al cliente.

Un OMV podría aprovechar las economías de escala al utilizar la infraestructura de telecomunicaciones existente en lugar de construir una nueva. Esto podría reducir significativamente los costos y mejorar la rentabilidad del negocio atrayendo nuevas oportunidades de ingresos.

Un OMV podría generar nuevas oportunidades de ingresos al ofrecer servicios innovadores y personalizados a los clientes. Esto podría incluir opciones de paquetes de voz y datos asequibles, soluciones integrales para clientes empresariales y de negocios, y servicios de mensajería y entretenimiento en línea.

## **1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **1.4.1. Objetivo General**

- 1 Analizar un modelo de negocio que sea adecuado para la implementación de un OMV en Honduras, que permita un mercado más innovador para los servicios de telecomunicaciones siendo rentable y sostenible.
- 2 Proporcionar una alternativa alcanzable y accesible a los servicios de telefonía móvil mejorando la calidad de los servicios de telefonía móvil actual en Honduras.
- 3 Ofrecer a los consumidores más opciones para sus necesidades de telecomunicaciones y Fomentar la competencia en el mercado de telefonía móvil.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

1. Estudiar la factibilidad de un OMV y evaluar el procedimiento de implementación en Honduras con respecto a los OMR existentes en el país.
2. Diseñar un plan de negocio para la implementación de un OMV en Honduras estableciendo acuerdos de colaboración con proveedores de servicios y otros proveedores clave.

3. Analizar y entender el mercado de telefonía móvil en Honduras para identificar oportunidades de negocio.
4. Crear una estructura organizativa eficiente para gestionar los procesos internos y externos.

## CAPÍTULO 2. MARCO CONCEPTUAL

En este capítulo se presenta los conceptos de un operador móvil virtual (OMV), bajo un panorama general con los aspectos técnicos, legales y alianzas para poder operar en Honduras, así como algunas descripciones de las dificultades que se tienen para poder hacerle frente a los operadores de redes móviles ya existentes.

### 2.1 OPERADOR MÓVIL VIRTUAL (OMV)

De acuerdo con la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), un OMV es un operador que ofrece servicios de telecomunicaciones, pero no cuenta con licencia para el uso, explotación y aprovechamiento de radiofrecuencias. Las telecomunicaciones conectan a las personas y, por lo tanto, permiten que las comunidades se comuniquen. Estamos saliendo lentamente de una era en la que la industria de las telecomunicaciones se enfocaba en el despliegue de infraestructura para cubrir nuestra comunidad más grande: el mundo. Al hacerlo, el mercado solo ofreció una cartera de "talla única" a los clientes finales. Ahora que la mayoría de los países están conectados, es hora de satisfacer las demandas específicas de los clientes y profundizar en la propuesta de valor. (ITU, 2018)

Los OMV se inventaron originalmente para ampliar la capacidad de los operadores de redes móviles (OMR) para vender el servicio simple. Los OMV construyeron infraestructuras técnicas actualizadas y, por lo tanto, son más ágiles. Por esta razón, los OMV ahora están mejor posicionados para abordar las necesidades de algunas comunidades específicas y brindar servicios segmentados a nichos de mercado verticales. Para aprovechar esta era de servicios basados en la comunidad, los OMR necesitan que los OMV se dirijan a más comunidades.

¿Cuáles son las ventajas de las asociaciones entre OMR y OMV? Los OMR se centran en el despliegue de la capacidad técnica, la adquisición y retención de clientes. Por lo tanto, los OMR ven a los OMV como los socios adecuados para agregar valor a su red y cobertura de radio, mientras comparten el riesgo de un caso comercial específico en una oportunidad de mercado dada. Al confiar en los OMV para abordar nichos específicos, los OMR pueden ampliar su base de clientes



mientras permanecen enfocados en su negocio principal. (Inga, 2013)

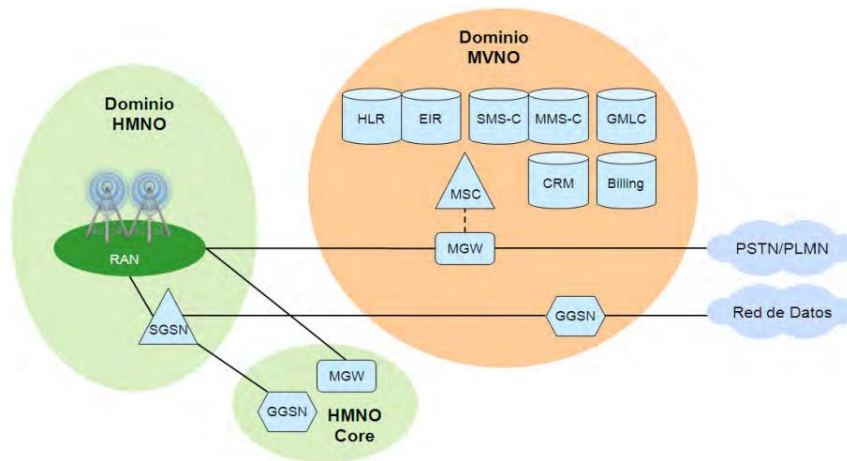
Algunas de las oportunidades u obstáculos en los países en desarrollo, los OMV, tanto como los OMR, fomentan el surgimiento de nuevos servicios innovadores, acortando el camino hacia el desarrollo a través de la banca móvil, el trabajo conjunto y el autoaprendizaje. Esta tendencia a menudo cuenta con el apoyo de las agencias reguladoras nacionales y, en términos generales, un mercado de telecomunicaciones libre y competitivo puede impulsar la innovación y la información. Sin embargo, hasta el día de hoy, algunos países mantienen regulaciones proteccionistas que no permiten el crecimiento de OMV o ni siquiera brindan el marco legal para crear el OMV. (ITU, 2018)

Un OMV en su integración de operación en un país contra un OMR existente, se puede integrar en diversos niveles de los cuales dependerá de la configuración e infraestructura propia con la que cuenten ambos operadores.

**OMV Completo:** este tipo de operador tiene la capacidad de administrar por su propia cuenta la inteligencia de la red móvil, debido a que tiene a su cargo la administración del CORE de la red, maneja los rangos numéricos otorgados por el ente regulador de telecomunicaciones y su propio registro de localización (base de datos HRL/HSS, según la tecnología implementada 3G/4G), pudiendo realizar interconexiones con los otros OMRs por medio de su OMR anfitrión, con la característica de no disponer del segmento de radio en su acceso de red. (Inga, 2013)

### Ilustración 1

*Diagrama de dominios de red para OMV Completo*



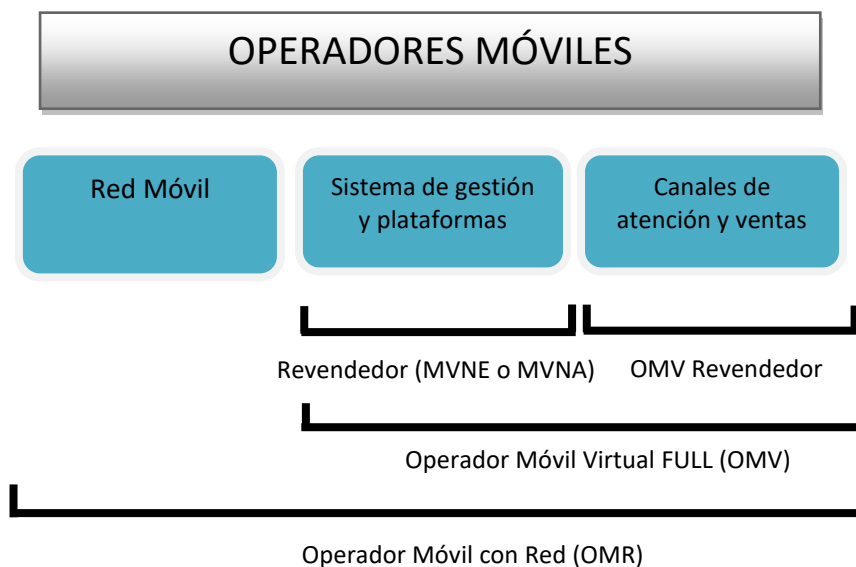
(Barriga, Gavilano, & Argandoña, 2013)

Con esta segmentación de áreas para la operación técnica de un OMV completa, permitirá el control directo de sus servicios, así como de asignación de servicios, numeración, y lanzamientos de ofertas a su cliente con la única dependencia hacia el OMR sobre el acceso. (Inga, 2013)

En este tipo de modelo completo debe de usar una tecnología compatible entre operador móvil virtual y un operador móvil de red, permitiendo una mayor flexibilidad, debido a que en cualquier momento tenga la versatilidad de cambiar de prestador de servicio de red o incluso usar varias redes de OMR diferentes dentro de un mismo país, para obtener una cobertura más completa. Pero este modelo requiere mucha más inversión por parte del OMV debido a los diferentes elementos que utiliza.

**OMV Revendedor:** este tipo de operador depende de su OMR o su MVNE (Mobile Virtual Network Enabler) completamente y su función básicamente es vender las Simcard con su propia marca y su enfoque principal son las ventas, el marketing y atención al cliente. Por lo tanto, este tipo de operador móvil virtual es muy común en muchos países ya que su inversión inicial es muy baja y su enfoque es la parte comercial atrayendo más clientes, pero su parte de facturación es muy dependiente de los informes que le entregue su OMR para que a su vez este tipo de operador puede pasarlo a sus clientes. El MVNE se encargaría de las etapas de operación, contenido y aplicaciones, así como de la red (en tal caso a través de un OMR directamente siendo este un intermediario y quien lleva la negociación de esta interconexión). La otra modalidad sería a través de un Mobile Virtual Network Aggregator (MVNA) similar al anterior solamente que este opera como mayorista y se encarga de proveer los servicios móviles y de datos a los OMV. (Chile, 2021)

**OMV Híbrido:** este tipo de operador cuenta con algunos elementos de la red, pero a pesar de eso mantiene una estrecha dependencia con el OMR que le arrienda la infraestructura y acceso a radiofrecuencia.

**Ilustración 2***Modelo simplificado de un OMV*Fuente propia modificado de <http://telecomunicaciones-peru.blogspot.com/>

## 2.2 TIPOS DE OPERADOR MÓVIL VIRTUAL (OMV) EN UN MODELO DE REVENTA

Un MVNA (en español Agregador de Redes móviles Virtuales) es un proveedor de redes inalámbricas que suele comprar tiempo de emisión a un operador de telefonía móvil al por mayor y luego lo revende a varios operadores móviles virtuales del mercado. Un MVNA recibe acceso a la red al por mayor a precios reducidos. El MVNA es un intermediario entre los OMR y los OMV y no vende tiempo de emisión directamente a los abonados finales. A veces, un OMR tiende a vender directamente su red a un OMV en lugar de dar acceso a múltiples OMV pequeños debido a la facilidad de acceso de un solo punto.

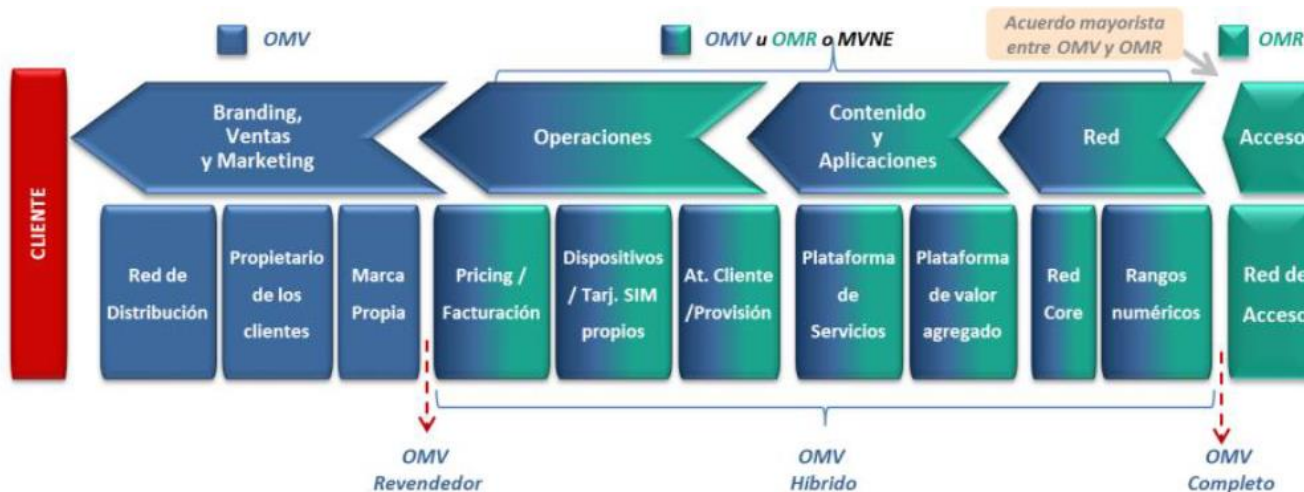
Un MVNE es una plataforma integrada que proporciona la infraestructura necesaria para lanzar un OMV. Cualquier marca puede convertirse en un OMV independiente y lanzar sus propios servicios móviles con la ayuda de un MVNE. (Plintron, 2022)

En Honduras al ser un país que no cuenta con ningún operador móvil virtual de momento, los tipos de modelos antes mencionado, no existen para modelos donde se utiliza un MVNE y un

MVNA, por lo que no hay mucha ventaja competitiva en ese sector de los operadores móviles virtuales, por la posición de mercado que se incursionaría en el mercado de telefonía móvil en Honduras abriría nuevas posibilidades de expansión.

Ilustración 3

Modelo de un OMV según su interconexión con su OMR



Fuente: (Planeación, 2011)

### 2.3 OPERADORES MÓVILES DE RED (OMR)

un operador de red (OMR) es un proveedor de servicios donde el principal objetivo es brindar una comunicación móvil entre varios usuarios dentro de un espacio territorial, donde los mismos pueden establecer una comunicación en cualquier parte de la región siempre que se encuentren dentro del área de cobertura de ese operador, esta comunicación se suele hacer vía radio, en la actualidad las operadoras ya no solo están prestando servicios de voz como fue inicialmente la prestación de servicios con tecnologías GSM donde permitía realizar llamadas de voz y envió de mensajes de textos, sino que han ido evolucionando tanto tecnológicamente llegando a países que tienen en implementación la red 5G en una fase muy inicial y se van acoplando de acuerdo a las nuevas necesidades y requerimientos de los clientes.

Para que exista una comunicación sin ningún problema las OMR necesitan de algunos elementos físicos los cuales detallaremos y segmentaremos para conocer la arquitectura de los operadores de red móvil, entre los más importantes se tiene el área de RAN (Radio Access

Network) red de acceso de radio, que es el despliegue de las antenas para dar cobertura en conjunto con sus BS (Base Station) Estaciones de base que pueden controlar más de una antena y suelen controlar una red de una zona geográfica.

Por lo tanto para diferenciar un operador móvil virtual de un operador de red no consta de elementos principales que se encargan de la conmutación y/o señalización de la red aunque eso dependerá del nivel de control que desea tener el OMV sobre los datos de los usuarios al momento de la señalización, resaltando que esta característica es solamente en OMV Full.

Tabla 1

*Elementos de un Operador Móvil de Red (OMR) y un Operador Móvil Virtual (OMV)*

Elementos	OMR	OMV Completo	OMV Revendedor	OMV Híbrido
Red de acceso de radio (BSS/RAN)	X			
Red de conmutación de circuitos (Circuit Core)	X	X		X
Red de conmutación de Paquetes (Packet Core)	X	X		X
Red de operación y mantenimiento (NMS/OSS)	X	X		X
Red Inteligente (IN)	X	X		X
Centro de Facturación	X	X	X	X
Centro de atención al cliente	X	X	X	X
Plataforma de servicios de valor añadido (VAS)	X	X		

Tabla modificada de fuente (Gómez Espinoza & Salamea Cordero, 2013)

## 2.4 OPERADORES MÓVILES DE RED EN HONDURAS

### 2.4.1. TIGO

TIGO es la marca de telefonía celular de Millicom International Cellular S.A. (MIC) en Latinoamérica. Fue lanzada en seis países, incluyendo Honduras, donde inició operaciones el 6 de enero de 1994. TIGO se convirtió en la primera empresa de telefonía móvil privada en el mercado hondureño. La empresa ha evolucionado a lo largo de los años y actualmente ofrece una amplia gama de servicios a través de cuatro unidades de negocios: Tigo Móvil, Tigo Business, Tigo Star y Tigo Money. (Clubensayos.com, 2018)

Tigo Móvil es líder en telefonía celular en Honduras, con la mejor cobertura a nivel nacional y una moderna red 4G (LTE). Tigo Business ofrece servicios integrales para el segmento empresarial,

incluyendo internet, telefonía móvil, transporte de datos y telefonía fija. Tigo Star es la unidad de cable e internet residencial de TIGO, ofreciendo televisión por cable en señal analógica y digital, telefonía fija e internet residencial. Tigo Money revolucionó el ámbito financiero al ofrecer el envío y recepción de dinero de forma rápida y segura a través del móvil TIGO. (Clubensayos.com, 2018)

**Tabla 2**

*Unidades de Negocio de Tigo con sus servicios ofrecidos*

<b>Unidad de negocio</b>	<b>Servicios ofrecidos</b>
Tigo Móvil	Telefonía celular
	Internet móvil
	Transporte de datos (corporativo)
Tigo Business	Internet corporativo
	Telefonía móvil
	Transporte de datos
	Telefonía fija
Tigo Star	Televisión por cable
	Telefonía fija
	Internet residencial
Tigo Money	Envío y recepción de dinero

#### **2.4.2. CLARO**

La empresa de telecomunicaciones Claro, propiedad del magnate mexicano Carlos Slim y parte del grupo América Móvil, ofrece servicios de telefonía móvil, internet y televisión. Inició operaciones en Honduras en el año 2004 cuando adquirió Megatel, la primera compañía de telefonía móvil con cobertura nacional GSM/GPRS en todo el país. Claro ha adquirido muchos suscriptores en tiempo record gracias a su compromiso de ofrecer la mejor tecnología y servicios de alta calidad. La marca Claro fue lanzada en Honduras en 2006 después de agrupar las marcas PCS Digital y Alo que operaban en la región. Claro compite directamente con Tigo y Hondutel en Honduras. . (Palacios, s.f.)

En diciembre de 2007, Digicel ganó la cuarta banda de telefonía móvil en Honduras y comenzó a operar en noviembre de 2008. A principios de 2010, Digicel estaba en segundo lugar en cantidad de líneas detrás de Tigo, después de haber desplazado a Claro al tercer puesto. A finales de 2010, se contabilizaron más de 8 millones de líneas telefónicas activas en Honduras, de las

cuales Tigo tenía más de 4.8 millones, Claro tenía 1.4 millones y Digicel 1.7 millones. Hondutel tenía alrededor de 80,558 líneas celulares.

En un acuerdo anunciado por América Móvil, Claro adquirió el 100% de las operaciones de Digicel en Honduras y El Salvador, lo que permitiría a Claro posicionarse en un mercado donde era predominado directamente por Tigo. La compra de Digicel, un competidor directo tanto de Tigo como Claro, permitiría arrebatarle un mercado a su competidor más fuerte en la región. (Americaeconomia.com, s.f.)

### **2.4.3. HONDUTEL**

Hondutel es una compañía estatal de telecomunicaciones que fue establecida en Honduras en 1976 con el objetivo de ofrecer servicios de comunicación en todo el país. Durante muchos años, Hondutel fue el único proveedor de servicios de telecomunicaciones en Honduras y jugó un papel clave en el desarrollo de la infraestructura de telecomunicaciones del país. Inicialmente, Hondutel se enfocó en expandir la red telefónica fija en todo el territorio, proporcionando acceso a comunidades remotas y rurales que antes no tenían acceso a los servicios de telecomunicaciones. (Tábora, 2017)

En 1991, la compañía comenzó a ofrecer servicios de telefonía móvil, siendo la primera en Honduras en hacerlo. Sin embargo, en 1996, a pesar de que Hondutel poseía la Banda A para telefonía celular, el gobierno decidió concederla a Celtel, ahora Tigo Honduras (Millicon), debido a que era la empresa más rentable en ese momento y prohibió a Hondutel desarrollar ese servicio. (Tábora, 2017)

En 2007, Hondutel anunció el lanzamiento de una serie de redes de telefonía celular, conocidas como Honducel, que actualmente están disponibles en las principales ciudades de Honduras. Además, Hondutel móvil opera en más de 56 comunidades remotas como la única compañía que brinda servicios de telecomunicaciones en esos lugares. La Ley Marco de las Telecomunicaciones (LMT), que entró en vigor en 1995, inició el proceso de apertura del sector de telecomunicaciones en Honduras, y se otorgó a Hondutel una concesión exclusiva para seguir explotando los servicios que ya estaba operando por 10 años, hasta el 25 de diciembre de 2005.

Durante ese tiempo, Hondutel y sus subsidiarias serían los únicos en prestar servicios de telefonía nacional e internacional y servicios de telegrafía en aquellos lugares donde no hubiera otro medio de comunicación en el país. Un decreto del Congreso Nacional de Honduras facultó a CONATEL (Comisión Nacional de Telecomunicaciones) para legalizar la concesión de Hondutel, así como todos los permisos, licencias y registros de todos los servicios de telecomunicaciones que estuvieran operando a la fecha, incluyendo las licencias de uso del espectro radioeléctrico. (Tábora, 2017)


En octubre de 2007, Hondutel presentó su red de telefonía móvil llamada Sulacel, que cubre la zona metropolitana del Valle de Sula, incluyendo ciudades como San Pedro Sula, La Lima, El Progreso, Puerto Cortes, Tela, La Ceiba, Trujillo, Olanchito, Santa Rosa de Copán, Ocotepeque, Valle de Ángeles, Danlí, El Paraíso, Comayagua, Siguatepeque, Taulabe, Choluteca, Juticalpa y Catacamas. La tecnología utilizada en Sulacel es 2.5G y funciona en la banda de 1900 MHz. Esta nueva red móvil se convierte en un competidor más para las grandes empresas de telecomunicaciones móviles como Tigo y Claro. (contributors, Hondutel, s.f.)

## **2.5 ENTE REGULADOR DE OPERACIONES DE TELECOMUNICACIONES EN HONDURAS**

CONATEL, la Comisión Nacional de Telecomunicaciones de Honduras, es la entidad encargada de regular y supervisar el sector de las telecomunicaciones en el país. Su historia se remonta a principios de la década de 1990, cuando el gobierno hondureño decidió privatizar las empresas estatales de telecomunicaciones. En 1992, se creó la Secretaría de Infraestructura, Transporte y Telecomunicaciones (SITET) como el organismo encargado de supervisar y regular el sector de las telecomunicaciones en Honduras. Sin embargo, en 1998, se decidió crear una entidad autónoma e independiente de la Secretaría para garantizar la transparencia y la eficacia en la regulación del sector. (Tábora, 2017)

En ese momento, el Estado de Honduras concentraba las funciones en la empresa de telecomunicaciones HONDUTEL con funciones que iban desde la regulación y control hasta la





operación y explotación de telefonía fija. Con la emisión de la ley Marco del sector de telecomunicaciones, el papel que venía desempeñando el Estado cambió, siendo el sector privado el actor más importante en proveer servicios de telecomunicaciones regulado por el estado a través de CONATEL recayendo en esta las funciones de regulación y fiscalización. (Tábora, 2017)

Así es como nació CONATEL, creada mediante la Ley de Telecomunicaciones de 1998, que estableció que CONATEL sería la autoridad reguladora del sector de las telecomunicaciones en Honduras y tendría la responsabilidad de supervisar y regular todas las actividades relacionadas con las telecomunicaciones en el país. Desde su creación, CONATEL ha trabajado para promover la competencia, la inversión y la innovación en el sector de las telecomunicaciones en Honduras. (Tábora, 2017)

## CAPÍTULO 3. PLAN ESTRATÉGICO

En este capítulo se presenta el plan estratégico donde se construirán las bases para el desarrollo de una estrategia bien planteada de manera efectiva. se describirá el modelo Business Canvas, que es una herramienta útil para comprender los elementos clave del negocio, incluyendo la propuesta de valor, los clientes y los canales de distribución para iniciar un operador móvil virtual en Honduras, para el cual proporcionara una visión general de las herramientas y factores claves para desarrollar una estrategia efectiva y sólida. A continuación, se presentará un análisis FODA, que examinará las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del operador móvil virtual en el mercado hondureño. Además, se discutirán las fuerzas de Porter, que se utilizan para evaluar el atractivo y la rentabilidad de la industria en la que opera la empresa y finalmente, se analizarán los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos que pueden afectar el éxito del OMV en Honduras

### 3.1 PLAN BUSINESS MODEL CANVAS

El plan Business Model Canvas es una herramienta muy útil que permite visualizar de manera clara y sencilla todos los elementos claves del negocio. Al utilizar este plan, se podrá identificar los segmentos de mercado más importantes, los canales de distribución más efectivos, las fuentes de ingresos, los costos y recursos necesarios, así como la parte importante del modelo que define la propuesta de valor que se le dará al consumidor final, que utilizará de manera frecuente los servicios del nuevo operador móvil virtual en Honduras.

## Business Model Canvas

Key Partners	Key Activities	Value Propositions	Customer Relationships	Customer Segments
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Proveedor de la red móvil (OMR)</li> <li>❖ Proveedores de productos o servicios complementarios</li> <li>❖ Empresa de almacenamiento y logística.</li> <li>❖ Tiendas de conveniencia</li> <li>❖ Supermercados</li> <li>❖ Vendedores minoritarios</li> <li>❖ Agencias de publicidad</li> <li>❖ Bancos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Promociones de planes móviles personalizados</li> <li>❖ Marketing y publicidad</li> <li>❖ Servicio al cliente ágil y eficiente</li> <li>❖ Fuerza de ventas</li> <li>❖ Scouting social media (bidereccional)</li> <li>❖ Influencer</li> </ul>	<p>La propuesta de valor es ofrecer planes personalizados y brindar una atención al cliente de manera ágil y eficiente a través de un Call Center especializado que pueda resolver los problemas sin pasar a otros agentes para poder resolver las quejas y/o ventas.</p> <p>Siempre que sea posible se intentará que desde la primera llamada que hables con la misma persona, que será quien conoce mejor al cliente y podrá realizar incluso ventas cruzada.</p>	<p>Personalizada Servicios automatizados Atención personal en tienda física.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Segmento estudiantil</li> <li>❖ Segmento de jóvenes trabajadores tecnológicos.</li> </ul>
	<p><b>Key Resources</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Red móvil de alta calidad (OMR)</li> <li>❖ Personal de atención al cliente</li> <li>❖ Acuerdos con operadores internacionales.</li> <li>❖ Personal de ventas, marketing y administrativos</li> <li>❖ Sistemas de software tecnológicas y de alto desempeño.</li> <li>❖ Equipo de ventas comprometidos.</li> </ul>		<p><b>Channels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Llamadas telefónicas</li> <li>❖ Chats</li> <li>❖ Redes sociales</li> <li>❖ Correo electrónico</li> <li>❖ Relaciones publicas</li> <li>❖ Página web</li> </ul>	
<b>Cost Structure</b>		<b>Revenue Streams</b>		
<p><u>Costos Variables</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Costo por uso de infraestructura del operador móvil (cuota por usuario conectado)</li> <li>❖ Costo de marketing y publicidad</li> <li>❖ Costo de plataformas hardware y software</li> <li>❖ Costo de almacenaje de equipos</li> </ul>		<p><u>Costos Fijos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Costo de personal directo</li> <li>❖ Alquiler de oficinas y salas de ventas</li> <li>❖ Subcontratación de un Call Center Personalizado</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ventas de planes móviles (diferentes promociones de navegación, roaming y redes sociales)</li> <li>❖ Ventas de recargas móviles y/o cobros por llamadas o mensajes de paga.</li> <li>❖ Venta de teléfonos móviles en salas de ventas</li> </ul>

## 3.2 ANÁLISIS PEST

El uso de esta herramienta estratégica se utiliza para comprender los factores políticos, económicos, socioculturales y tecnológicos que afectan un mercado o la dirección operativa de una empresa. Al utilizar esta herramienta, es posible identificar y evaluar los cambios y tendencias en el entorno empresarial de un país en particular, como Honduras, para así tomar decisiones informadas sobre la implementación de un OMV.

### 3.2.1 Factores políticos

En cuanto al gobierno de Honduras es una república presidencialista, actualmente está liderado por la presidenta Xiomara Castro de Zelaya con un ideal izquierdista. Es importante tener en cuenta las políticas gubernamentales que puedan afectar al mercado de las telecomunicaciones, como los impuestos y las regulaciones. Adicional, En Honduras se ha experimentado demasiado la inestabilidad política y social en los últimos años, lo que puede afectar la inversión extranjera y la confianza en el mercado.

Factores políticos:

- ❖ Estabilidad política y económica del país.
- ❖ Políticas gubernamentales y regulaciones en el sector de las telecomunicaciones.
- ❖ Leyes de privacidad y protección de datos.

### 3.2.2 Factores económicos

En cuanto a los factores económicos, se debe considerar el nivel de ingresos y el poder adquisitivo de la población, así como las tasas de interés, la inflación y los impuestos. Los nuevos choques de oferta en los precios de los alimentos y la energía, derivados de la guerra en Ucrania, podrían elevar significativamente el nivel general de inflación y trasladarse a la inflación subyacente, provocando un nuevo endurecimiento de la política monetaria.

- ❖ Crecimiento económico: Honduras ha experimentado un crecimiento económico constante en los últimos años, aunque a un ritmo lento en el sector de comunicaciones lo ha hecho de manera estable.

- ❖ Moneda: La moneda oficial de Honduras es el Lempira. Para los servicios de telecomunicaciones aun en el país hacen sus cobros en dólares por lo que si la moneda es devaluada, el cobro de los servicios no tendría mayor impacto para servicios cobrados con esta moneda.
- ❖ Competencia: Honduras tiene un mercado de telecomunicaciones muy competitivo, por lo que es importante considerar la estrategia de precios y la diferenciación del servicio.

**Tabla 3**  
*PIB por Actividad Económica*

(contribución a la variación porcentual interanual, primer trimestre de cada año)

Sector	2020 P/	2021 P/	2022 P/
Inter. Financiera	1.0	0.2	3.4
Manufactura	-1.2	1.7	1.2
Comercio; Hoteles y Restaurantes	-0.6	-0.1	1.1
Agricultura	-0.7	-1.0	0.6
Propiedad de Vivienda; Actividades	0.2	0.1	0.4
Comunicaciones	0.4	0.2	0.3
Transporte y Almacenamiento	-0.3	0.0	0.2
Construcción	-0.3	-0.2	0.1
Electricidad y Distribución de Agua	0.2	0.4	0.1
Otros <sup>1/</sup>	-0.3	0.7	-1.5
<b>PIB</b>	<b>-1.7</b>	<b>2.0</b>	<b>6.1</b>

Fuente: BCH

<sup>1/</sup>Otros incluye: Explotación de minas; Administración Pública y Defensa; Servicios de Enseñanza; Servicios Sociales y de Salud; Servicios, Comunitarios, Sociales y Personales; menos Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente; mas Impuestos Netos de Subvenciones.

Fuente: (BCH, 2022)

El buen comportamiento de la economía en el sector de comunicaciones se ha debido al incremento de suscriptores de líneas móviles e internet.

### 3.2.3 Factores socioculturales

En cuanto a los factores socioculturales se pueden incluir las tendencias de consumo y las preferencias de los consumidores siendo Honduras un estado multiétnico, multicultural y multilingüe, contando con una diversidad de poblaciones autóctonas.

Factores sociales:

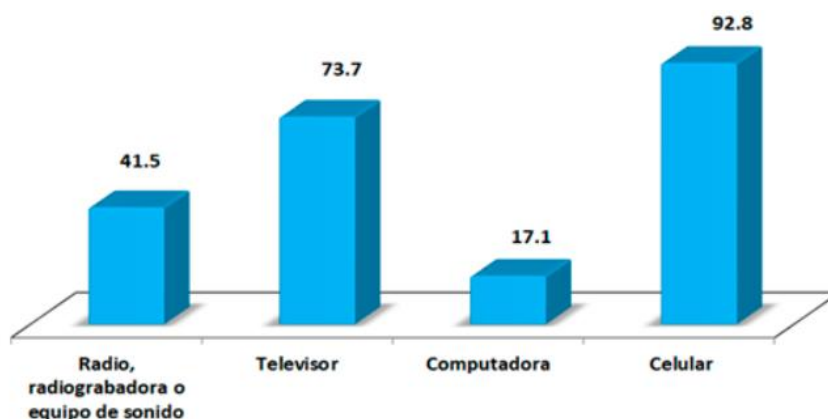
- ❖ Demografía: Honduras es un país joven, con una población mayoritariamente urbana. Es importante entender las tendencias demográficas para adaptarse a las necesidades del

mercado.

- ❖ Educación: Honduras tiene una tasa de alfabetización del 12% para personas mayores de los 15 años, lo que puede afectar la adopción de nuevas tecnologías.
- ❖ Cultura: La cultura hondureña es diversa y tiene un fuerte sentido de comunidad. Es importante considerar la cultura local al diseñar campañas de marketing y publicidad.

**Ilustración 4**

*Acceso a tecnologías de información y comunicaciones*



Fuente: (INE, 2022)

**Ilustración 5**

*Porcentaje de uso de las TIC en periodo abril a junio 2022*



Fuente: (INE, 2022)

El mercado hondureño está muy marcado por una población joven con acceso a teléfonos celulares y con una fuerte tendencia en uso de correos electrónicos o uso de chat, seguidos por información, noticias, entretenimiento personal y estudio o trabajo.

### 3.2.4 Factores Tecnológicos.

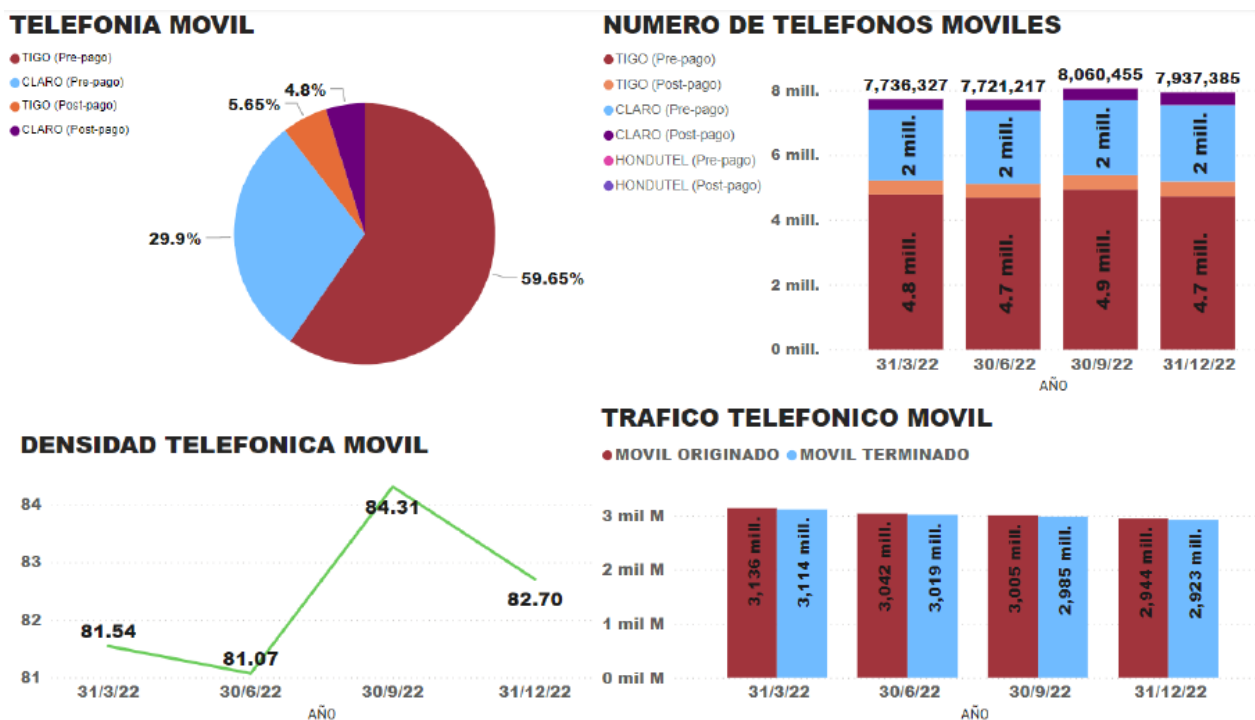
En cuanto a los factores tecnológicos pueden abarcar la infraestructura de telecomunicaciones existente y la capacidad de implementar nuevas tecnologías, como la 5G. Al comprender estos factores, se puede tomar decisiones estratégicas informadas que ayuden a maximizar el éxito del negocio en el mercado hondureño.

Factores tecnológicos:

- ❖ Innovaciones tecnológicas en el sector de las telecomunicaciones.
- ❖ Acceso a la tecnología y a internet en el país.
- ❖ Nivel de competencia en el mercado de los servicios móviles.

Es relevante destacar que en el ámbito tecnológico, en Honduras el 72% de la población cuenta con una línea telefónica móvil, de los cuales el 10.45% son clientes post-pago y el 89.55% son clientes prepago. Adicional hay más de 5 millones de usuarios que utilizan tecnologías 3G y 4G para navegar en internet. Sin embargo, solo el 53% de los usuarios móviles tienen un ancho de banda en niveles considerados altamente satisfactorios y rápidos.

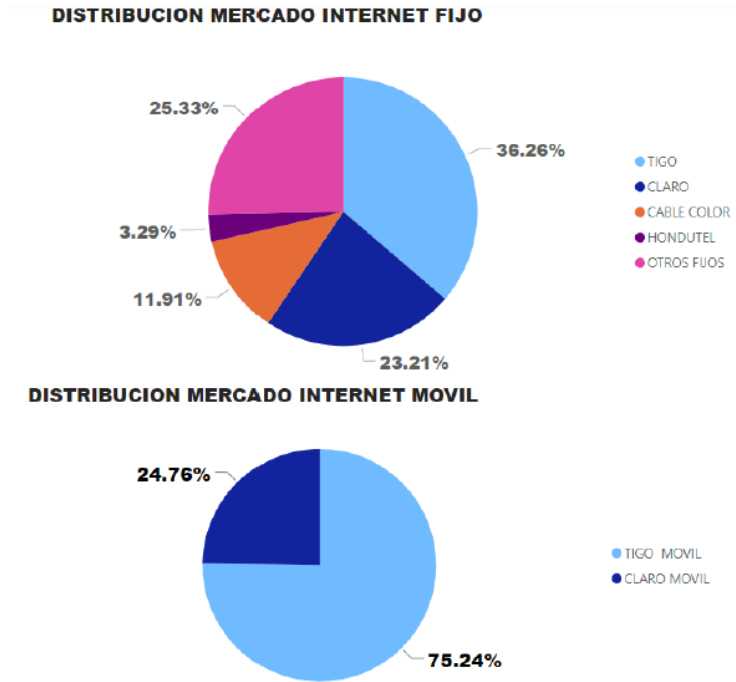
**Ilustración 6**  
 Distribución de la telefonía móvil en Honduras



Fuente: (Conatel, 2023)

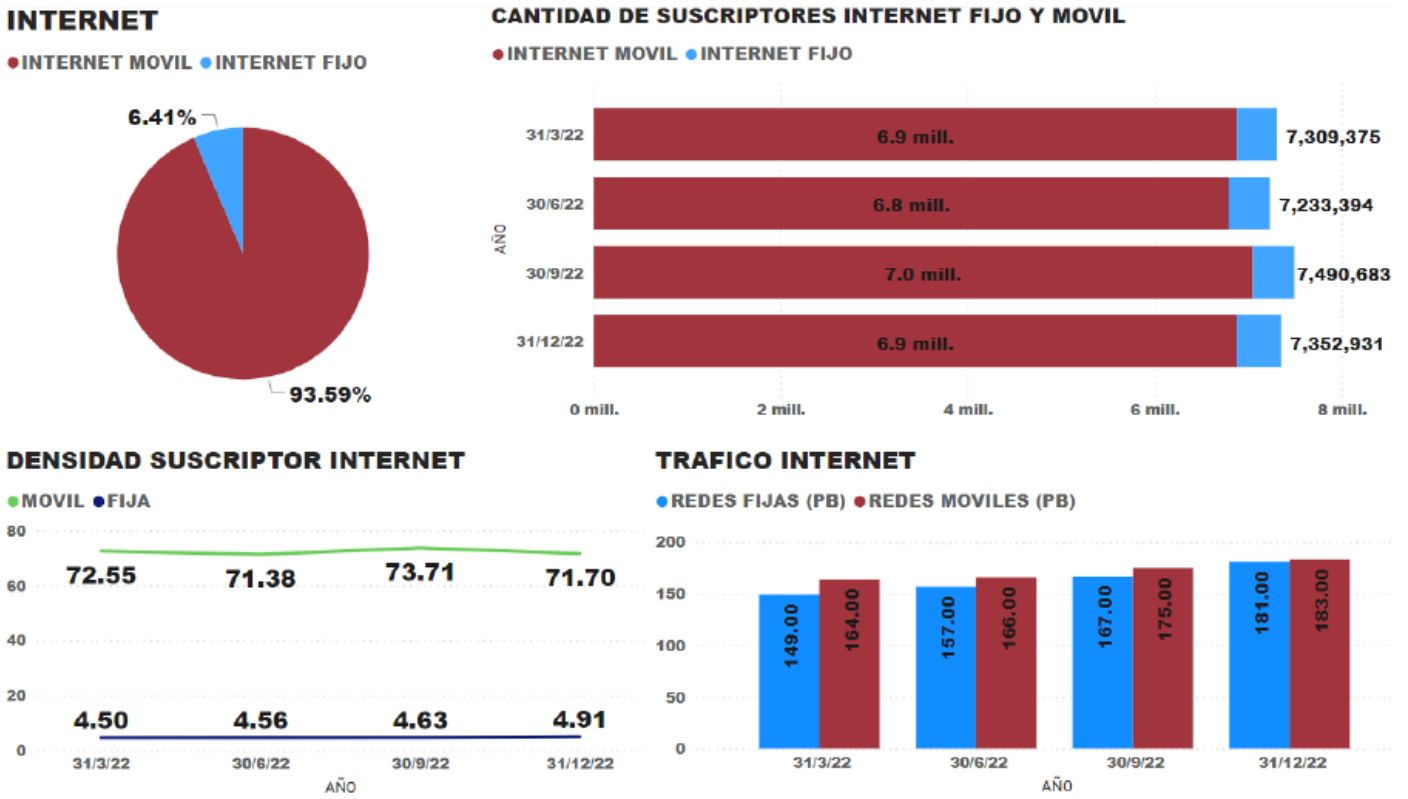


**Ilustración 7**  
*Distribución del Internet en Honduras*



Fuente: (Conatel, 2023)

**Ilustración 8**  
*distribución del Internet móvil y fijo en Honduras*



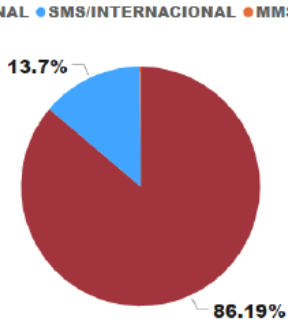
Fuente: (Conatel, 2023)



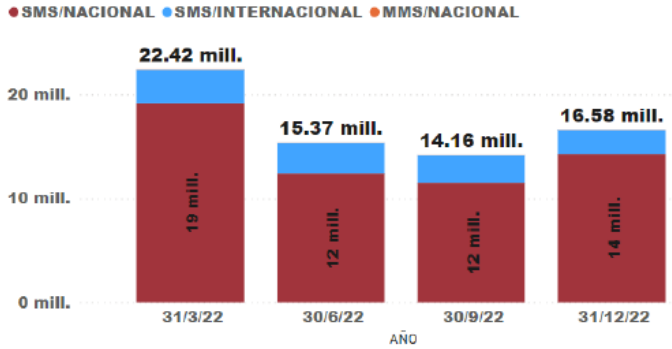
**Ilustración 9**

*Tráfico de SMS y tráfico internacional en Honduras*

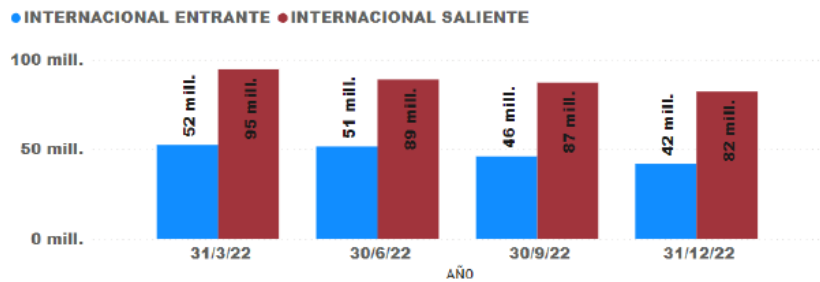
**TRAFICO MENSAJES DE TEXTO**



**CANTIDAD DE MENSAJES DE TEXTO**



**TRAFICO TELEFONICO INTERNACIONAL**



Fuente: (Conatel, 2023)

### 3.3 ANÁLISIS DAFO

El uso de esta herramienta es fundamental para comprender las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades introducir el primer OMV en el mercado hondureño. Gracias a este análisis, será posible conocer las características y potenciarlas para que ayudaran a tener éxito en su implementación, permitiendo a la empresa obtener una nueva cuota de mercado y una mayor penetración. Con una estrategia adecuada se puede lograr una rentabilidad sostenible con rápida recuperación para los inversionistas y ofrecer servicios diferenciados a los clientes estableciéndose así como una alternativa viable a las compañías ya establecidas en el mercado de telecomunicaciones.

#### ANÁLISIS DAFO

##### Debilidades

- ❖ Al ser una empresa nueva costara ganar mercado debido que los clientes son fieles a los operadores existentes.
- ❖ Su capacidad de cobertura está limitada a la del OMR en alianza
- ❖ Limitaciones en creaciones de planes debido a que dependen de la infraestructura y equipos de operaciones del OMR.

##### Amenazas

- ❖ No tener una aceptación del mercado por ser un operador virtual ya que puede generar una percepción falsa con los usuarios.
- ❖ La evolución y adopción de nuevas tecnologías dependerán del OMR.
- ❖ Que al ser el pionero en los OMV pueden interesarse nuevos inversionistas en más OMV en el país.

##### Fortalezas

- ❖ Ofrecer precios más bajos que las empresas que están operando.
- ❖ Ser un OMV flexible y que se adapte rápidamente a las necesidades de los clientes.
- ❖ Ser más ágiles y enfocados en servicio al cliente y en las ventas
- ❖ Oportunidades de crecer con tecnologías de última generación y obtener herramientas más potentes
- ❖ Concentración en fuerza de ventas que en el mantenimiento de la red.

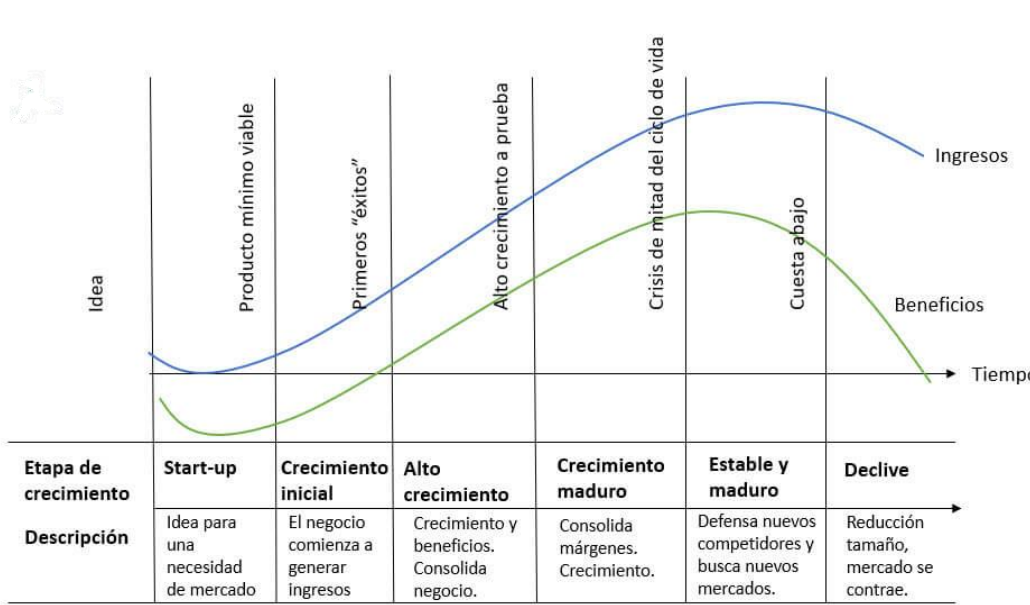
##### Oportunidades

- ❖ Un nuevo operador podría mejorar la competitividad y ganar nuevo mercado.
- ❖ Clientes dispuestos a experimentar nuevas experiencias con los proveedores.
- ❖ Mejorar la calidad de atención al cliente para tenerlos más satisfechos
- ❖ Abarcar nichos no explotados.
- ❖ Innovar con nuevas soluciones y crecer con el cloud computing, IA, IoT para brindar nuevas soluciones al mercado hondureño una vez madure y crezca el negocio móvil.

### 3.4 LAS 5 FUERZAS DE PORTER

Para analizar las 5 fuerzas de Porter es importante conocer el microentorno en que influirá la implementación de una nueva operadora de servicios móviles virtuales en Honduras, así como el ciclo de vida que se encuentra la empresa, que estaría en una etapa inicial con la idea y la viabilidad de la implementación de un nuevo OMV, por lo que las compañías en crecimiento y con poca trayectoria se encuentran construyendo las soluciones del futuro y su desempeño depende mucho de los activos futuros, el valor de marca y mercado que esta genere con la población meta hondureña que se quiera alcanzar a través de una buena estrategia. Conforme va avanzando el tiempo, la empresa se hará más longeva y el crecimiento ira consignando una cuota de mercado mayor.

**Ilustración 10**  
 Ciclo de vida de una empresa



(<https://estrategafinanciero.com/>)

#### 3.4.1 Poder de Negociación de los Clientes

Los clientes objetivos son las personas jóvenes y trabajadoras que harán consumo de los servicios tecnológicos e innovadores que el OMV brindara a través de los diferentes canales de servicios y plataformas para satisfacer la demanda del pueblo hondureño que adquiera algún servicio o bien que la empresa ofrezca.

El poder de los clientes es alto ya que el producto y/o servicio que ofrecerá el OMV tiene que ser ajustado a las necesidades del mercado meta, este tendrá sus afiliaciones y centros de adquisición en los puntos estratégicos del sector meta al que se pretende alcanzar.

Además como los servicios que ofrecen otras empresas son similares exigirán también un mejor servicio, por lo que será necesario también que los clientes puedan experimentar una calidad de servicio al cliente con tiempos de respuestas rápidos e innovadores, así como con todas las facilidades que un usuario exija para poder solventar de manera ágil cualquier inconveniente, se intentara que en la medida de lo posible el agente que atienda un caso o queja siempre sea el mismo de inicio a final para evitar molestias o casos inconclusos que puedan afectar la satisfacción del cliente.

En este punto el OMV debe tratar siempre de diferenciar sus productos y servicios del resto de sus competidores y no tratar precisamente de diferenciarlos a través del precio sino a través de la buena calidad, buen servicio, la originalidad de la innovación para la captación de sus clientes.

### **3.4.2 Poder de Negociación de los Proveedores**

El éxito del OMV en Honduras dependerá de su capacidad para diferenciarse de la competencia, ofreciendo una experiencia y calidad superior en los servicios que brinda. Por lo tanto, es fundamental establecer un acuerdo sólido con un Operador Móvil de Red (OMR) que permita ganar la confianza del mercado meta deseado. Una buena negociación brindará una gran oportunidad para crecer y competir en el sector.

A medida que se desarrolla la infraestructura en el país, se abre la posibilidad de preparar el terreno para la llegada de la tecnología 5G. El OMV puede enfocarse en desarrollar soluciones innovadoras para adoptar esta tecnología en el futuro, lo que les permitirá ofrecer nuevos servicios y experiencias a sus clientes.

Es importante tener en cuenta que en Honduras, los proveedores de equipos y tecnología pueden tener un poder de negociación significativo debido a la limitada oferta de productos y servicios de alta tecnología en el mercado. Por lo tanto, el OMV deberá establecer buenas prácticas

de gestión de compras y buscar alternativas de proveedores para evitar depender exclusivamente de un proveedor en cuanto a los productos móviles que ofrecerá al mercado.

### 3.4.3 Amenaza de Entrada de Nuevos Competidores

En el caso de un OMV en Honduras, al ser el primero en el mercado, no existiría una competencia directa en el mismo sector. Sin embargo, esto no significa que no haya amenaza de entrada de nuevos competidores en el futuro. Por lo que será importante que el OMV desarrolle estrategias para enfrentar esta posible amenaza. Para hacer frente a esta amenaza podría centrarse en estrategias para ofrecer servicios innovadores y diferenciados que atraigan a los consumidores actuales y futuros. Además, puede enfocarse en mejorar la calidad del servicio y ofrecer precios competitivos, adicional que es importante también considerar las barreras de entrada en el mercado de la telefonía móvil en Honduras. Algunas barreras que pueden existir son:

- ❖ La economía de escala: las empresas ya establecidas pueden tener una ventaja en términos de costos debido a su tamaño y capacidad de producir a gran escala.
- ❖ El requerimiento de capital: establecer una nueva empresa en este mercado puede requerir una gran inversión inicial, lo que puede limitar la entrada de nuevos competidores.
- ❖ El acceso a canales de distribución: las empresas establecidas pueden tener acuerdos exclusivos con proveedores y distribuidores, lo que dificulta la entrada de nuevos competidores. (Jesús, 2022)

El OMV en Honduras puede trabajar en desarrollar acuerdos estratégicos con proveedores y distribuidores para garantizar el acceso a los canales de distribución y materiales necesarios para brindar servicios de calidad a precios competitivos. También puede explorar opciones de financiamiento y alianzas con empresas ya establecidas en el mercado para superar las barreras de entrada.

### 3.4.4 Amenaza de Productos Sustitutos

En la implementación del primer OMV en Honduras, el Poder de amenaza de productos sustitutos se vuelve relevante en la medida en que el servicio que ofrezca el OMV puede ser

reemplazado por otros servicios de comunicación móvil que ya existen en el mercado de esta manera los productos sustitutos directos del OMV podrían ser los servicios de comunicación móvil de las grandes empresas telefónicas ya establecidas en el mercado hondureño. Estas empresas cuentan con una infraestructura establecida, una base de clientes consolidada y una amplia oferta de servicios que incluyen voz, datos y mensajes de texto. Además, estas empresas han estado operando en el mercado por muchos años, lo que les permite tener una gran presencia en la mente del consumidor.


La amenaza de productos sustitutos puede representar una seria amenaza para el OMV en Honduras, ya que puede limitar la capacidad de la empresa para establecer precios competitivos. Si los precios del OMV son demasiado altos, los consumidores pueden optar por los servicios de las grandes empresas telefónicas, que pueden ofrecer una mejor relación calidad-precio.

Sin embargo, también hay oportunidades para el OMV en esta situación. Al analizar las amenazas de productos sustitutos, la empresa puede encontrar maneras de diferenciarse de la competencia y ofrecer servicios únicos y atractivos que no pueden ser fácilmente reemplazados por otros servicios de comunicación móvil en el mercado. Además, la empresa puede centrarse en segmentos de mercado específicos que no están siendo atendidos por las grandes empresas telefónicas.

#### **3.4.5 Intensidad de la Rivalidad**

Como el primer OMV en ingresar al mercado de telecomunicaciones de Honduras, se tiene una ventaja inicial sobre sus competidores que serían los OMR. Aunque solo hay dos Operadores Móviles privados con infraestructura y fuerte clientela que pueden hacerle frente en el mercado, uno de los cuales alquilaría su infraestructura y podría verse como un aliado, así que la intensidad de la rivalidad sigue siendo alta y casi directa debido a la competencia de los operadores móviles establecidos y con una fuerte penetración en el mercado hondureño.

Para capitalizar en esta ventaja, se debe buscar la manera de diferenciarse de sus competidores y debe de enfocarse en la comunicación efectiva de sus servicios para atraer y retener



a los clientes en un mercado altamente competitivo. Aunque la intensidad de la rivalidad puede hacer que el crecimiento en el mercado sea lento y que los costos de marketing y almacenamiento sean elevados, también puede haber oportunidades para la empresa para mejorar la calidad de los servicios y atraer a clientes que buscan opciones.

## CAPÍTULO 4. PLAN DE MARKETING

En este capítulo se tiene como objetivo definir el segmento de mercado meta que tendrá el operador móvil virtual, se abordara el tema de segmentación de mercado, definición de productos así como la proyección de la demanda y el análisis de los precios en el mercado hondureño para garantizar que la estrategia de fijación de precios sea competitiva y atractiva para los consumidores.

### 4.1 DEFINICIÓN DE PRODUCTO

Los servicios que el OMV puede brindar al mercado hondureño son los siguientes:

**Servicios de Voz:** El OMV permite realizar llamadas locales, nacionales e internacionales, tanto dentro de su propia red como a otras redes móviles y fijas en Honduras y en el extranjero.

**Servicios de Mensajería:** Se ofrecen tanto mensajes de texto (SMS) como mensajes multimedia (MMS) para facilitar la comunicación escrita entre los usuarios.

**Servicios de Datos:** El OMV proporciona acceso a Internet a través de redes 2G, 3G y 4G (LTE), según la infraestructura y cobertura disponibles en cada área geográfica que dependerá del OMR. Esto permite a los usuarios navegar por la web, utilizar aplicaciones y realizar intercambio de datos.

**Servicios de Valor Agregado:** El OMV ofrece servicios adicionales que agregan valor a la experiencia del cliente. Esto puede incluir paquetes especiales de datos, acceso a contenido exclusivo a través de convenios con plataformas de servicios de streaming, así como servicios de roaming para su uso en el extranjero.

**Venta de Móviles:** El OMV a través de sus salas de ventas dispondrá de productos como los teléfonos móviles de diferentes gamas según las necesidades de los usuarios.

### 4.2 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

La segmentación del mercado será de tipo demográfico y personal, buscando un perfil de usuarios en el cual el producto vaya dirigido a jóvenes estudiantes y jóvenes trabajadores, con un rango de edad entre los 18 a 40 años, con preferencias de uso de plataformas tecnológicas para



facilitar la atención y personalización de quejas y/o ventas.

El tipo de estrategia de segmentación requiere ser de tipo concentrada ya que el producto y servicio se acoplará a las necesidades del cliente final.

Conscientes que el mercado tiene una gran demanda por la población hondureña el enfoque estará dirigida a la población económicamente activa de las ciudades y alrededores de Tegucigalpa y San Pedro Sula, esto debido a que el número de habitantes con capacidad de compra es mayor en ambas ciudades. La población actual según las estadísticas del INE (Instituto Nacional de Estadística) refleja que en el año 2023 la población hondureña alcanza los 9,588,474 habitantes.

### 4.3 INGRESO PROMEDIO POR USUARIO (ARPU)

El ARPU es definido como el ingreso promedio por usuario, derivado de los diferentes paquetes y/o planes que comercialice el OMV, en este caso se estiman cuatro paquetes básicos los cuales de momento los dos OMR que operan en Honduras lo mantienen con precios igualitarios.

**Tabla 4**

*Paquetes a ofertar al mercado para usuarios Postpago*

No. Paquete	Precio	Datos de Navegación	Minutos ilimitados redes locales, USA y Canada	SMS	Redes Sociales	Roaming
Paquete 1	L. 550.00	30Gb	Si	350	Facebook y Whatsapp	No
Paquete 2	L.675.00	35Gb	Si	2000	Facebook y Whatsapp	No
Paquete 3	L. 795.00	45Gb	Si	2000	Facebook y Whatsapp	Si
Paquete 4	L. 1,300.00	55Gb	Si	2000	Facebook y Whatsapp	Si

El porcentaje de estimación para los usuarios pospago que se realiza es de acuerdo con juicio de expertos en el cual se determina que el 65% de los usuarios compran el paquete 1, 20% compra el paquete 2, 10% compran el paquete 3 y el 5% compra el paquete 4

La fórmula para el cálculo se define de la siguiente forma:

$$ARPU = \% \text{ Paquete 1} \times \text{Precio 1} + \% \text{ Paquete 2} \times \text{Precio 2} + \% \text{ Paquete 3} \times \text{Precio 3} + \% \text{ Paquete 4} \times \text{Precio 4}$$

CASO DE NEGOCIO PARA UN OPERADOR MOVIL VIRTUAL EN HONDURAS  
KARIM RAMÍREZ HERNÁNDEZ

Sustituyendo los valores en la fórmula.

$$\text{ARPU} = (0.65 \times \text{L. } 550) + (0.20 \times \text{L. } 675) + (0.10 \times \text{L. } 795) + (0.05 \times \text{L. } 1300)$$

$$\text{ARPU} = \text{L. } 357.50 + \text{L. } 135 + \text{L. } 79.5 + \text{L. } 65$$

$$\text{ARPU} = \text{L. } 637.00$$

Para usuarios prepago se estima los siguientes paquetes de recargas

**Tabla 5**  
*Paquetes a ofertar al mercado para usuarios Prepagos*

No. Paquete	Precio	Duración	Promedio de recargas	Datos de Navegación	Minutos Propia red	Minutos otra red	Redes Sociales	SMS
Paquete 1	L. 104	7 días	L. 312	10Gb	Ilimitado	L. 300	Whatsapp Chat	No
Paquete 2	L. 150	10 días	L. 300	13Gb	Ilimitado	L. 450	Whatsapp Chat	No
Paquete 3	L. 220	15 días	L. 330	20Gb	Ilimitado	L. 600	Whatsapp Chat	No
Paquete 4	L. 27	1 día	L. 270	1.5Gb	Ilimitado	L. 75	Whatsapp Chat	No

El porcentaje de estimación para los usuarios prepago que se realiza a través de una estimación del consumo de la población con respecto a las super recargas que se realizan los usuarios prepagos, en el cual se determina que el 80% de los usuarios compran el paquete 1 durante 3 veces al mes, 10% compra el paquete 2, durante 2 veces al mes, 5% compran el paquete 3, 1 vez al mes y el 5% compra el paquete 4 durante 7 veces al mes.

La fórmula para el cálculo se define de la siguiente forma:

$$\text{ARPU} = \% \text{ Paquete } 1 \times \text{Precio } 1 + \% \text{ Paquete } 2 \times \text{Precio } 2 + \% \text{ Paquete } 3 \times \text{Precio } 3 + \% \text{ Paquete } 4 \times \text{Precio } 4$$

Sustituyendo los valores en la fórmula.

$$\text{ARPU} = (0.8 \times \text{L. } 312) + (0.10 \times \text{L. } 300) + (0.05 \times \text{L. } 330) + (0.05 \times \text{L. } 189)$$

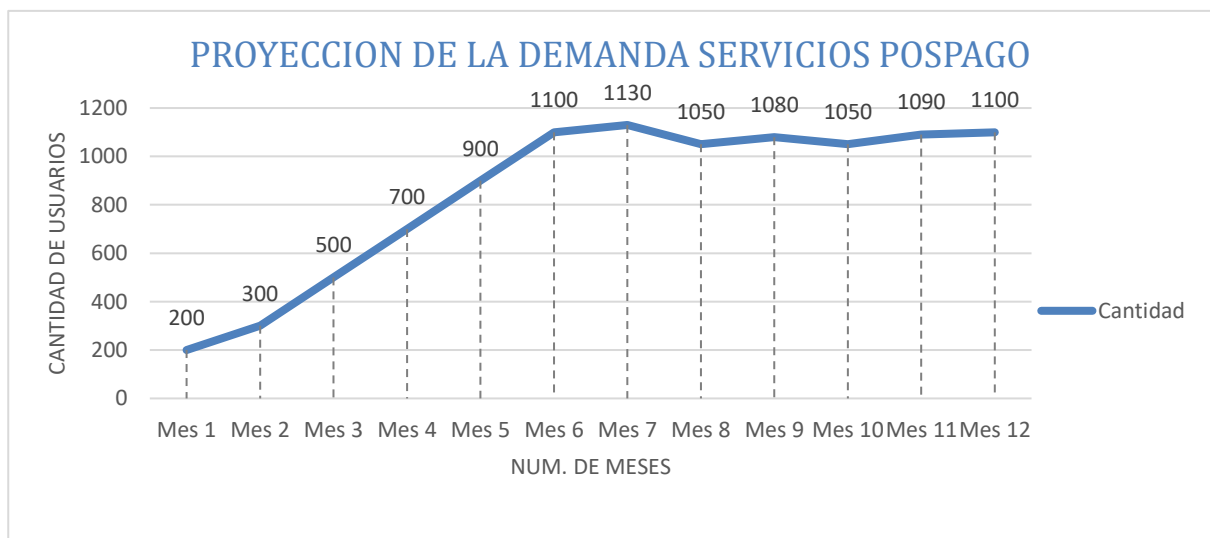
$$\text{ARPU} = \text{L. } 249.6 + \text{L. } 30 + \text{L. } 16.5 + \text{L. } 9.45$$

$$\text{ARPU} = \text{L. } 305.55$$

### 4.4 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Para la proyección de la demanda se estima que es un servicio que muchos hondureños lo consumen de forma frecuente por lo tanto se espera que para los usuarios postpago para el primer año se cuente con 10,200 usuarios con un crecimiento del 40% para el segundo año quedando la estimación en 14,080 usuarios como clientes.

**Ilustración 11**  
 Proyección de la demanda Postpago



Se aplica la fórmula de tendencia de mínimos cuadrados quedando proyectada la demanda Postpago de la siguiente manera:

Año 1: 10,200

Año 2: 14,080

n	X (año)	Y (demanda esperada)	XY	X <sup>2</sup>
1	1	10,200	10,200	1
2	2	14,080	28,160	4
	Σ3	Σ 24,280	Σ 38,360	Σ 5

$$A = \frac{\sum X^2 \sum Y - \sum X \sum XY}{N \sum X^2 - (\sum X)^2} = \frac{5(24,280) - 3(38,360)}{2(5) - (3)^2} = (6,320) / 1 = 6,320$$

$$B = \frac{n\sum XY - \sum X \sum Y}{N \sum X^2 - (\sum X)^2} = \frac{2(38,360) - 3(24,280)}{2(5) - (3)^2} = 3,880/1 = 3,800$$

Mínimos Cuadrados:  $Y = A + B(x)$ , donde x número de proyección de año

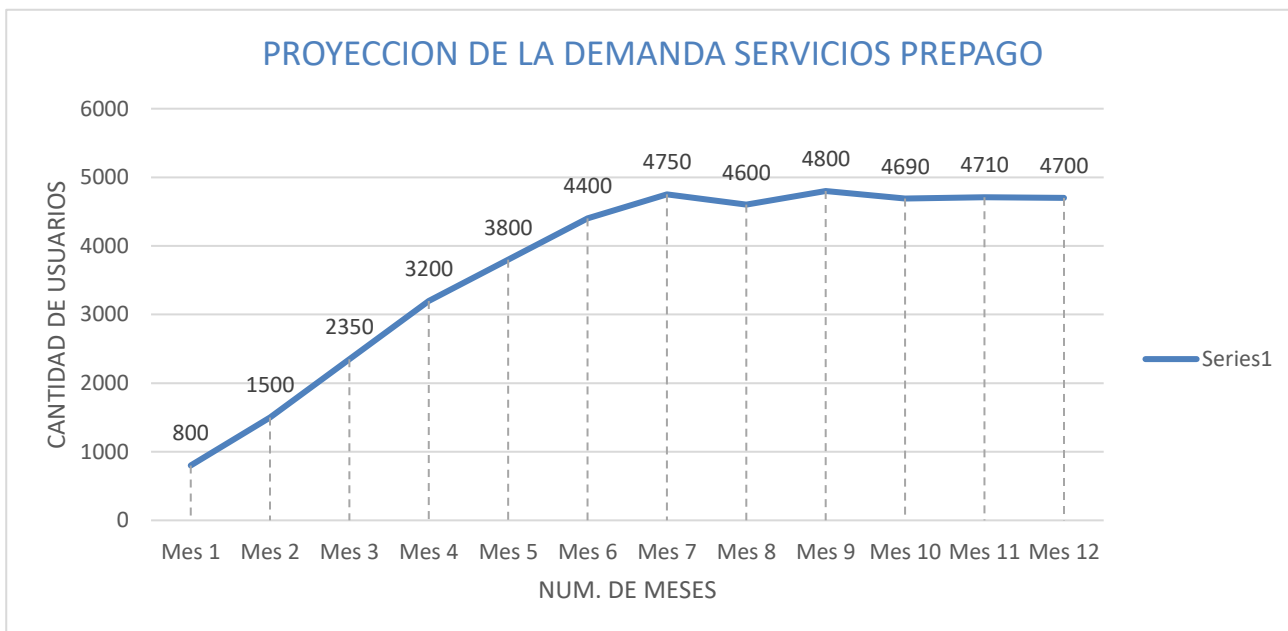
$Y_3 = 6,320 + 3,800(3) = 17,720$       Proyección año 3  
 $Y_4 = 6,320 + 3,800(4) = 21,520$       Proyección año 4  
 $Y_5 = 6,320 + 3,800(5) = 25,320$       Proyección año 5

**Tabla 6**  
 Proyección de demanda Pospago

Proyección de Demanda Pospago					
Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Demanda	10,200	14,080	17,720	21,520	25,320

Para la proyección de la demanda de usuario prepago se estima para el primer año se cuenta con 44,300 usuarios con un crecimiento del 12% para el segundo año quedando la estimación en 49,616 usuarios como clientes.

**Ilustración 12**  
 Proyección de la demanda Prepago



Se aplica la fórmula de tendencia de mínimos cuadrados quedando proyectada la demanda de la siguiente manera:

Año 1: 44,300  
 Año 2: 49,616

n	X (año)	Y (demanda esperada)	XY	X <sup>2</sup>
1	1	44,300	44,300	1
2	2	49,616	99,232	4
	Σ3	Σ 93,916	Σ 143,532	Σ 5

$$A = \frac{\sum X^2 \sum Y - \sum X \sum XY}{N \sum X^2 - (\sum X)^2} = \frac{5(93,916) - 3(143,532)}{2(5) - (3)^2} = (38,984)/1 = 38,984$$

$$B = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{N \sum X^2 - (\sum X)^2} = \frac{2(143,532) - 3(93,916)}{2(5) - (3)^2} = 5,316/1 = 5,316$$

Mínimos Cuadrados:  $Y = A + B(x)$ , donde x número de proyección de año

$$Y_3 = 38,984 + 5,316 (3) = 54,932 \quad \text{Proyección año 3}$$

$$Y_4 = 38,984 + 5,316 (4) = 60,248 \quad \text{Proyección año 4}$$

$$Y_5 = 38,984 + 5,316 (5) = 65,564 \quad \text{Proyección año 5}$$

**Tabla 7**

*Proyección de demanda prepago*

Proyección de Demanda Prepago					
Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Demanda	44,300	49,616	54,932	60,248	65,564

## 4.5 Venta de teléfonos móviles

La proyección de ventas de teléfonos móviles en Honduras se basa en un crecimiento anual del 4.71%, según informes de los periódicos locales como El Herald (Carranza, 2018). Estos reportes indican un incremento en las ventas de teléfonos móviles en el país. Utilizando los datos proporcionados por CONATEL, se realiza la siguiente estimación de aparatos vendidos entre el año 2018 al año 2022.

**Tabla 8**

*Estimación de ventas periodo 2018 a 2022*

Año	Numero de teléfonos por año	Venta Estimada de Teléfonos Celulares
2018	7,600,000	357,960
2019	7,600,000	357,960

CASO DE NEGOCIO PARA UN OPERADOR MOVIL VIRTUAL EN HONDURAS  
KARIM RAMÍREZ HERNÁNDEZ

2020	7,000,000	329,700
2021	7,600,000	357,960
2022	7,900,000	372,090

Por lo tanto considerando que el 5% de la venta de teléfonos celulares queda como ganancia neta para los operadores quitando los gastos administrativos y de almacenamiento, se deja un valor promedio de venta pesimista de L. 3,500.00 por teléfono móvil vendido.

Se calcula la siguiente proyección de ganancia de venta de teléfonos móviles inteligentes

**Tabla 9**

*Estimación de ganancias por ventas de teléfonos móviles previsto para 5 años*

Año	Cantidad de líneas activas	Estimación 4.71% de venta	Precio venta L. 3,500.00 PTM	Ganancia 30%
1	54,500	2,567	L. 8,984,325.00	L. 2,695,297.50
2	63,696	3,000	L. 10,500,285.60	L. 3,150,085.68
3	72,654	3,422	L. 11,977,011.90	L. 3,593,103.57
4	81,768	3,851	L. 13,479,454.80	L. 4,043,836.44
5	90,884	4,281	L. 14,982,227.40	L. 4,494,668.22

**Tabla 10**

*Estimación de costos totales por teléfonos móviles*

Año	Precio de costo de teléfono móvil	Costo Total
1	L. 2,450	L. 6,289,027.50
2	L. 2,450	L. 7,350,199.92
3	L. 2,450	L. 8,383,908.33
4	L. 2,450	L. 9,435,618.36
5	L. 2,450	L. 10,487,559.18

## CAPÍTULO 5. PLAN DE OPERACIONES

En este capítulo se tiene como objetivo presentar el plan de operaciones para el funcionamiento del Operador Móvil Virtual (OMV) en Honduras. El plan de operaciones abordará los aspectos logísticos necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa, así como la ubicación de las oficinas principales, manejo del Call Center, Cadena de suministros para materias primas para la correcta operación del negocio así como la información operativa. La información contenida en este capítulo es crucial para el éxito de la empresa, ya que proporcionará una visión detallada de cómo se llevarán a cabo las operaciones diarias para cumplir con los objetivos y metas establecidos.

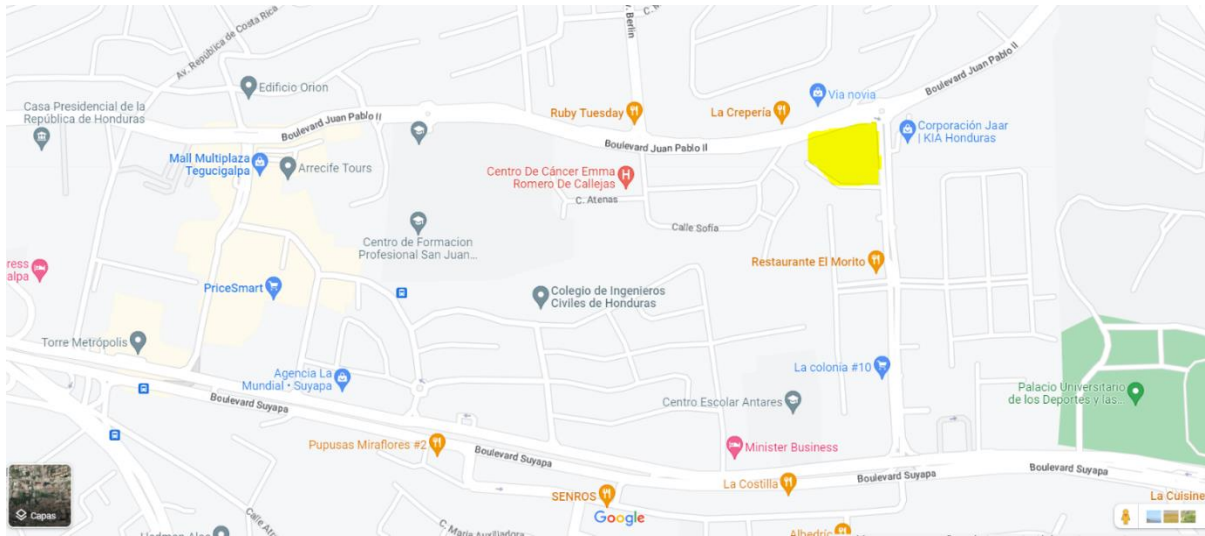
### 5.1 OFICINA PRINCIPAL

Se ha establecido que las operaciones de las oficinas principales se dividirán según la división territorial del país, con dos sedes ubicadas en las principales ciudades. La sede ubicada en Tegucigalpa, la capital de Honduras se encargará de atender las zonas centro y sur del país, mientras que la sede ubicada en San Pedro Sula, conocida como la capital industrial, se encargará de atender las zonas norte y litoral atlántico del país. Esta estructura operativa permitirá una mayor eficiencia en la gestión de las operaciones y una mejor atención a los clientes en las diferentes zonas geográficas del país.

Se sugiere que el terreno en la colonia Florencia, ubicado en el Boulevard La Hacienda en Tegucigalpa, Honduras, sea considerado como la ubicación ideal para la oficina principal. Este sitio cuenta con una ubicación estratégica, ya que se encuentra en una zona comercial de gran afluencia, lo que lo hace fácilmente accesible tanto para los clientes como para los empleados. Además, cuenta con un amplio estacionamiento privado que puede utilizarse para la comodidad de los visitantes.

## CASO DE NEGOCIO PARA UN OPERADOR MOVIL VIRTUAL EN HONDURAS KARIM RAMÍREZ HERNÁNDEZ

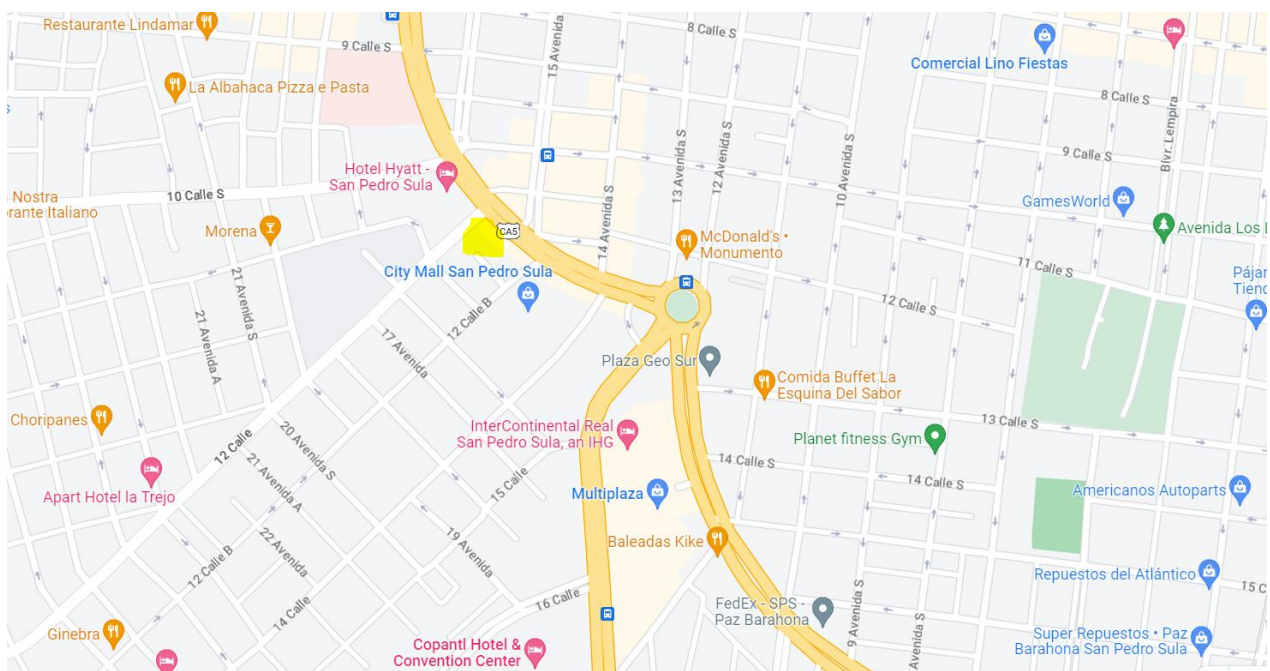
**Ilustración 13**  
*Ubicación oficinas principales Tegucigalpa*



El local también puede ser utilizado para crear una sala de ventas donde los clientes puedan experimentar y probar los equipos en exhibición.

Se propone el edificio Yude Canahuati, situado en la avenida circunvalación de San Pedro Sula, Honduras, como la ubicación ideal para la oficina principal. Este edificio cuenta con varios pisos disponibles para alquiler, y su ubicación es estratégica debido a la gran afluencia comercial de la zona.

**Ilustración 14**  
*Oficina principal en San Pedro Sula*





La estrategia sugerida es aprovechar la alta demanda comercial de la zona, mediante la apertura de salas de ventas en el edificio, así como la optimización de la atención al cliente y la utilización eficiente de las oficinas para el personal de la empresa. Estas ubicaciones estratégicas atraerán a los clientes y permitirán maximizar el potencial comercial del edificio. El coste aproximado por la renta de ambas instalaciones se estima con un costo de L. 95,000.00\*\*

*\*\*Los costos que se detallen de ahora en adelante serán colocados en la moneda nacional de Honduras, país donde se realizara la inversión y su moneda nacional es el Lempira (L.) y su equivalente al cambio con respecto al Euro a la fecha es de L. 28.60 por 1€.*

## 5.2 CALL CENTER

Para optimizar la operación de un Call Center, se sugiere la estrategia de tercerizar el servicio y especializar la atención al cliente, lo cual tendrá un gran impacto en la experiencia del cliente y permitirá a la empresa diferenciarse de otros operadores del mercado.

Además, es importante ofrecer capacitación constante al personal para que puedan realizar ventas directas o cruzadas a través de llamadas, lo que aumentará la cuota de mercado y ayudará a fidelizar a los clientes. Una buena práctica es asignar al mismo agente que atendió la primera llamada, para que acompañe al cliente a lo largo del proceso y lograr así una mayor personalización del servicio.

Es fundamental contar con un personal altamente calificado para tomar decisiones y resolver los problemas de los clientes de manera eficiente. Al tercerizar el servicio, la empresa puede enfocarse en su negocio principal, mientras que la empresa de outsourcing se encarga de brindar un servicio especializado y de calidad en el Call Center. De esta manera, se logra una mayor eficiencia en la gestión de las llamadas y se puede ofrecer una mejor atención al cliente.

En la fase inicial de la propuesta se contempla el inicio de operaciones con cinco (5) operadores, quienes cubrirán un turno rotativo de 24x7x365. Para esta tarea, se sugiere la contratación de la empresa ITS, una empresa sólida con su casa matriz en Costa Rica y amplia experiencia en la gestión de Call Centers de operadores móviles. Esta empresa tiene la ventaja

adicional de contar con servicios de telecomunicaciones y un equipo de profesionales capacitados para garantizar el éxito de la operación del Call Center. A medida que la demanda del OMV crezca, se podrá expandir el equipo de personal según sea necesario para satisfacer las necesidades del mercado.

**Tabla 11**  
*Turnos rotativos de Call Center fase inicial*

Turno	Horario	Número de agentes
Matutino	8:00am - 2:00pm	2
Vespertino	2:00pm - 10:00pm	2
Nocturno	10:00pm - 6:00am	1

Para el primer año se estima que el costo del Call Center será de L. 260,000.00 dado que este monto ya incluye las licencias, equipos de cómputo y accesorios necesarios para brindar una atención al cliente de calidad y de manera efectiva, los costos han incluido el coste total por persona que de manera individual cuesta L. 52,000.00 por persona contratada, para los siguientes años se considerara un incremento de personal de 3 personas para el segundo año y luego incremento de 2 personas por año.

**Tabla 12**  
*Costo anual de servicios de Call Center*

Costo por persona/mensual	Numero de personas	Total anual
L. 52,000.00	5	L. 260,000.00

### 5.3 SALA DE VENTAS

Una sala de ventas bien diseñada y optimizada es fundamental para mejorar la experiencia del cliente y aumentar las ventas. Es necesario contar con una iluminación adecuada y productos de exhibición interactivos que permitan a los clientes interactuar con los dispositivos y tener una experiencia satisfactoria al momento de tomar una decisión de compra. En una fase inicial, se sugiere contar con dos agentes dedicados a la atención directa de los clientes en la agencia o sala de ventas. Estos agentes podrán atender las ventas directas de los aparatos, funcionar como punto de venta y ofrecer atención de nivel 1 para incidentes que los clientes puedan tener, como reemplazos

de tarjeta SIM o preguntas frecuentes. Además, se podría brindar atención al cliente de manera personalizada para aquellos clientes que no estén tan familiarizados con la tecnología y que sean atraídos por el OMV, permitiéndoles realizar citas con los agentes.

Otra estrategia para atraer a los clientes es ofrecer un sistema de postpago para aquellos que cuenten con una tarjeta de crédito y/o débito y deseen realizar pagos al inicio de cada ciclo del plan adquirido. Esta opción puede ser muy atractiva para los clientes que deseen adquirir planes con débito automático y, si no están satisfechos, puedan cambiar a un plan prepago en cualquier momento. De esta manera, la empresa podrá aprovechar un mercado potencial y aumentar su base de clientes.

En cuanto a la venta de aparatos telefónicos, se propone ofrecer una variedad de modelos, en su mayoría de gama baja y con diseños atractivos. Estos dispositivos se ofrecerán a precios bajos para que las personas puedan adquirir nuevos teléfonos con tecnología de última generación a precios accesibles.

#### **5.4 CADENA DE SUMINISTRO**

Para mejorar la eficiencia en la cadena de suministro del OMV, es necesario gestionar de manera efectiva la adquisición de los productos y servicios necesarios para brindar los servicios de comunicaciones móviles, como la compra de teléfonos móviles, tarjetas SIM y otros componentes necesarios. Asimismo, es importante asegurar la gestión adecuada del inventario y la logística de suministros para los proveedores de los servicios móviles, lo que requiere establecer relaciones efectivas con proveedores y gestionar de manera eficiente los procesos de aprovisionamiento, almacenamiento y distribución.

Para lograr una gestión eficiente de la cadena de suministro, el OMV puede establecer alianzas estratégicas con empresas de almacenamiento y logística reconocidas, como Cash Logistic, para asegurar la entrega oportuna y efectiva de productos y servicios móviles a los proveedores. La tercerización del proceso de almacenamiento y seguridad permitirá al OMV reducir costos y concentrarse en su actividad principal: ofrecer servicios móviles de calidad a sus clientes. Como valor

agregado, se puede ofrecer la entrega de los aparatos telefónicos comprados en línea, con envío a las puertas de la casa de los clientes en áreas consideradas seguras. En caso contrario, se pueden realizar las entregas en las salas de ventas. Esto permitirá al OMV aumentar la satisfacción del cliente y la eficiencia en la entrega de los productos.

## 5.5 OPERACIONES TÉCNICAS

### 5.5.1 Acuerdos con el operador de red (OMR)

Según las estadísticas de la empresa OPENSIGNAL, especializada en el análisis de redes móviles en todo el mundo para medir la experiencia real que reciben los consumidores en cada país, Claro Honduras se perfila como el mejor aliado para brindar una experiencia completa y de calidad en navegación móvil a los consumidores meta. En particular, los datos de cierre de análisis para 2022 respaldan esta afirmación.

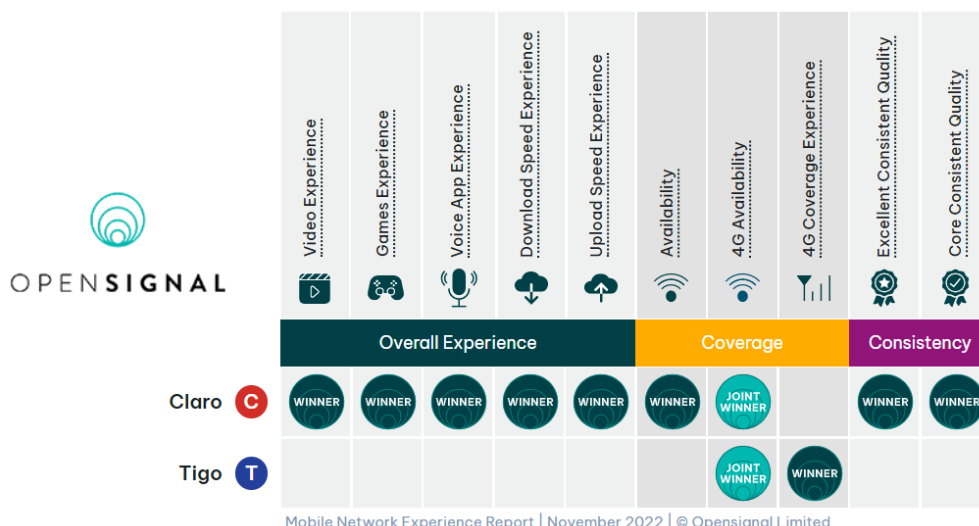
Además, Claro tiene una amplia presencia en América Latina y ha establecido negocios con OMV, lo que sugiere que podría ser un buen aliado para iniciar operaciones como OMV revendedor en Honduras. Una alianza con Claro podría ser beneficiosa para establecer una sólida presencia en el mercado de OMV de Honduras.

Ilustración 15

Comparativa de experiencia móvil de los OMR en Honduras

## Mobile Experience Awards

NOVEMBER 2022, HONDURAS REPORT



Mobile Network Experience Report | November 2022 | © Opensignal Limited

Fuente: <https://www.opensignal.com/reports/2022/11/honduras/mobile-network-experience>

El acuerdo más común entre un Operador Móvil de Red (OMR) y un Operador Móvil Virtual (OMV) para la prestación de servicios se establece a través de ciertas métricas. Esto puede incluir el número de usuarios conectados a la red o la cantidad de tiempo que se utilizan los servicios de datos, llamadas, SMS, entre otros.

Es importante destacar que el tipo de acuerdo puede variar según las necesidades y recursos de cada OMV. Por ejemplo, algunos OMV pueden optar por un modelo de pago por uso, lo que significa que solo pagarán por los servicios que sus clientes utilicen. Otros OMV pueden preferir un modelo de contrato fijo, donde se establece un precio mensual o anual por los servicios proporcionados. Es conveniente resaltar que el OMR suele ofrecer también los servicios de facturación para el OMV, lo cual facilita el proceso de cobro y facturación a los usuarios.

Para iniciar un OMV en Honduras, se sugiere tener un modelo más por costos variables, lo que significa que el OMV paga al OMR solo por los servicios que realmente utiliza. De esta manera, el OMV puede ajustar los costos y los servicios que ofrece en función de las necesidades del mercado y de los usuarios.

Además, es crucial que el OMV y el OMR establezcan un acuerdo claro y completo que incluya detalles sobre la calidad del servicio, los niveles de soporte técnico, la duración del contrato, la seguridad de los datos y otros aspectos relevantes. Esto ayudará a garantizar una experiencia satisfactoria para los clientes del OMV y a establecer una relación sólida y confiable entre las dos empresas.

### **5.5.2 Software**

Para iniciar operaciones como un OMV revendedor en Honduras, es fundamental contar con herramientas y tecnologías eficientes que permitan minimizar costos y maximizar la eficiencia en la operación. En este sentido, es esencial contar con un software de BSS que permita una correcta gestión de los servicios comerciales y aumente la fidelización de los clientes. El sistema BSS es una herramienta que brinda soporte a procesos de negocio como la gestión de clientes, la facturación, el

control de ingresos, la gestión de pedidos y la gestión de servicios, lo que permite a los proveedores de servicios de telecomunicaciones analizar y gestionar la información del cliente, realizar la facturación y la gestión de pagos, y supervisar la utilización del servicio en tiempo real. El sistema BSS es crítico para el éxito de un proveedor de servicios de telecomunicaciones, ya que garantiza la eficiencia en la gestión de operaciones comerciales y mejora la calidad del servicio ofrecido a los clientes.

Por lo que la estimación para la implementación de este sistema con un proveedor puede rondar los L. 1,200,000.00 pagado en 5 años, lo que incluye es la implementación con servicios en la nube, capacitación del personal para el uso y las licencias necesarias para operar durante dicho tiempo.

Como un nuevo OMV enfocado en un público joven, es esencial que el diseño de la página web sea altamente interactivo, lo que permitirá a los usuarios obtener fácilmente la información necesaria sobre los productos y servicios ofrecidos por la empresa, así como acceder de manera intuitiva a todos los canales disponibles. La página web debe ser atractiva y moderna, con una interfaz de usuario amigable que facilite la navegación y proporcione una experiencia satisfactoria al usuario. Asimismo, es importante considerar la adaptación de la página web para dispositivos móviles, ya que gran parte de la audiencia objetivo accede a Internet a través de sus teléfonos inteligentes. En definitiva, el diseño de la página web debe ser coherente con la imagen de marca de la empresa y enfocado en mejorar la experiencia del usuario.

## CAPÍTULO 6. PLAN DE ORGANIZACIÓN RRHH Y LEGAL

En este capítulo se tiene como objetivo presentar el plan de organización de recursos humanos y legal para el funcionamiento del Operador Móvil Virtual (OMV) en Honduras. El plan de organización de recursos humanos y legal abordará los aspectos de capital humano, políticas y parte legal necesarios para la adecuada contratación de personal y funcionamiento en los aspectos legales de la empresa. La información contenida en este capítulo es crucial para el éxito de la empresa, ya que proporcionará una visión detallada de cómo se llevarán a cabo la formación y contratación de personal para cumplir con los objetivos y metas establecidos así también como todos los aspectos para iniciar las operaciones en el país.

### 6.1 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

Se describe la estructura organizativa que se va a implementar para el OMV en Honduras. Esto incluye la definición de los distintos departamentos y áreas de trabajo, la jerarquía de los puestos, los objetivos y funciones de cada área.

1. **Departamento de Dirección y Administración:** este departamento estará encargado de la gestión general del OMV. Será responsable de definir la estrategia y objetivos del negocio, así como de su implementación y seguimiento. También tendrá a su cargo la administración y gestión financiera del OMV.
2. **Departamento de Marketing:** este departamento estará encargado de la gestión de la marca y la promoción del OMV en Honduras. Se encargará de la definición de la estrategia de marketing y publicidad, la investigación de mercado, la gestión de las relaciones públicas, y la fidelización de clientes.
3. **Departamento de Ventas:** este departamento estará encargado de la venta directa de productos y servicios del OMV. Se encargará de la definición de la estrategia comercial, la gestión de las ventas y la atención al cliente.
4. **Departamento de Tecnología y Operaciones:** este departamento estará encargado de la

infraestructura tecnológica y de las operaciones del OMV. Se encargará de la gestión de redes, sistemas y plataformas tecnológicas, la gestión de salas de ventas y su atención será dirigida al cliente interno.

5. **Departamento de Recursos Humanos:** este departamento estará encargado de la gestión del talento humano del OMV. Se encargará de la selección y contratación de personal, la capacitación y formación, la evaluación de desempeño, la gestión de la nómina y la administración de los recursos humanos.

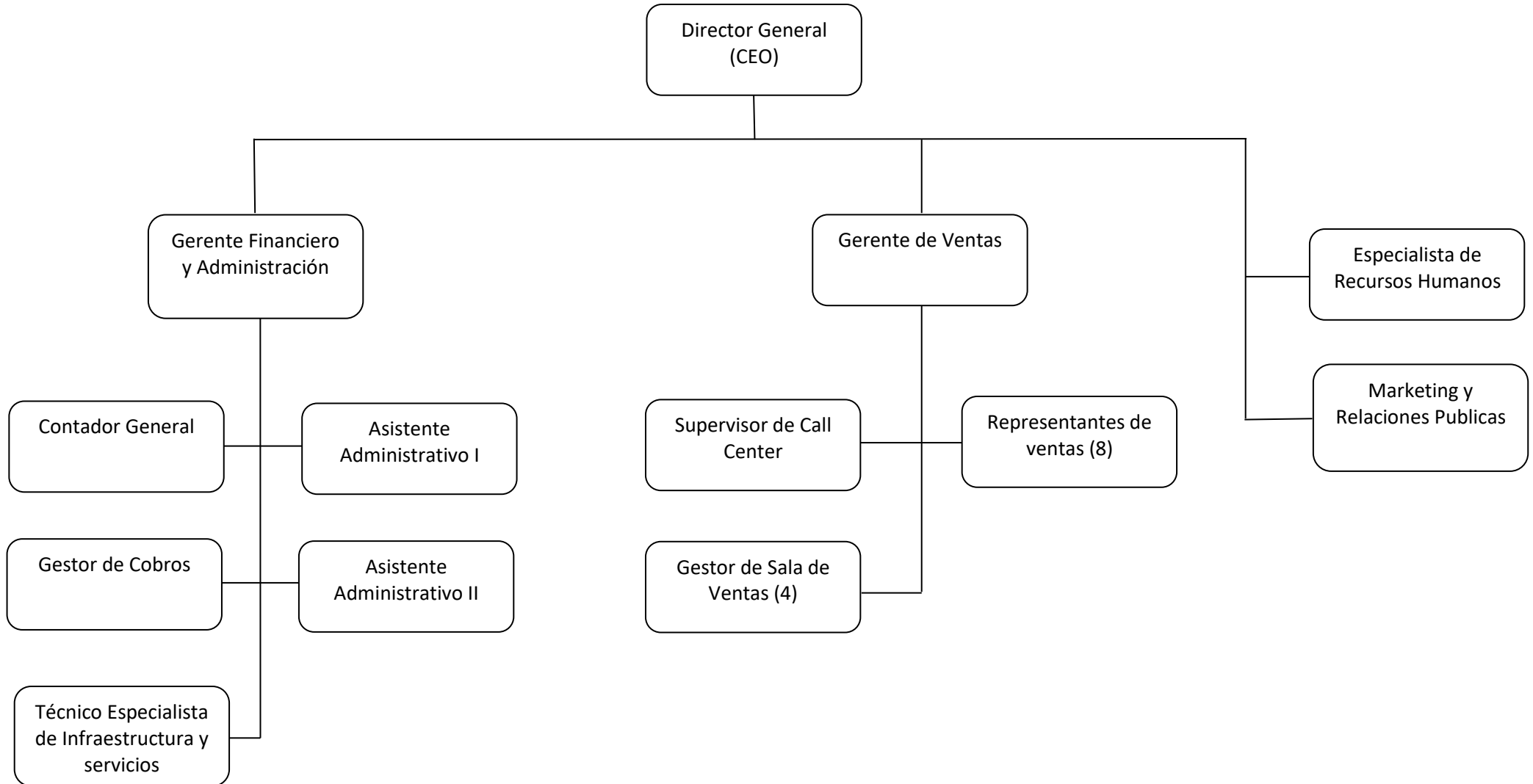
La jerarquía de los puestos se definirá de la siguiente manera:

- ❖ **Director General:** será el máximo responsable del OMV en Honduras. (CEO)
- ❖ **Gerentes de departamento:** serán los responsables de cada uno de los departamentos mencionados anteriormente.
- ❖ **Supervisores:** serán los responsables de cada una de las áreas de trabajo dentro de cada departamento.
- ❖ **Empleados:** serán los colaboradores que desarrollen las funciones operativas y administrativas dentro del OMV.

Cada departamento y área de trabajo tendrá objetivos específicos que estarán alineados con los objetivos estratégicos del OMV. Los procesos de comunicación interna se definirán para garantizar la transmisión de información efectiva y la colaboración entre los distintos departamentos y áreas de trabajo.



## 6.2 ORGANIGRAMA



### 6.3 SALARIOS

Según la actualización del salario mínimo en Honduras en el año 2023, para el sector de comunicaciones, se establece un salario que oscila entre L. 11,729.78 para empresas que tengan entre 11 y 50 empleados. Por lo tanto, se ha elaborado una tabla de pago para los empleados directos que serán contratados por el OMV en función de la demanda del mercado.

**Tabla 13**  
*Salario de empleados directos a contratar*

Puesto	Salario Mensual Individual	Cantidad de personal	Salario Mensual Bruto	Salario Anual Bruto
Director General	L 60,000.00	1	L 60,000.00	L 720,000.00
Gerentes	L 40,000.00	2	L 80,000.00	L 960,000.00
Supervisor Call Center	L 18,000.00	1	L 18,000.00	L 216,000.00
Marketing y Relaciones Publicas	L 20,000.00	1	L 20,000.00	L 240,000.00
Especialista en RR. HH	L 16,000.00	1	L 16,000.00	L 192,000.00
Asistentes administrativos	L 16,000.00	2	L 32,000.00	L 384,000.00
Contador General	L 16,000.00	1	L 16,000.00	L 192,000.00
Técnico Especialista	L 16,000.00	1	L 16,000.00	L 192,000.00
Gestor de salas	L 15,000.00	4	L 60,000.00	L 720,000.00
Representante de Ventas**	L 11,750.00	8	L 94,000.00	L 1,128,000.00
Gestor de cobros	L 12,000.00	1	L 12,000.00	L 144,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>L 240,750.00</b>	<b>23</b>	<b>L 424,000.00</b>	<b>L 5,088,000.00</b>

Adicional se calculan los costos de los salarios extras del décimo tercero, décimo cuarto así como los pagos de seguridad social (IHSS), RAP, INFOP que se detallaran más adelante.

Salarios Extras	Planilla total
Décimo tercero	562,000.00
Décimo cuarto	562,000.00
IHSS	472,080.00
INFOP	78,680.00
RAP	67,440.00
<b>TOTAL</b>	<b>1,742,200.00</b>

Se estima que los salarios se mantendrán sin incremento durante los dos primeros años de operación y comenzarán a aumentar a partir del tercer año. Se aplicará un incremento del 4% de forma progresiva.

## 6.4 POLÍTICAS DE CULTURA LABORAL Y LEGAL

Para mantener un buen clima laboral y lograr los objetivos trazados por la organización, es importante que las empresas cumplan con ciertas normas y políticas internas, las cuales deben estar reguladas en su código interno requerido por la secretaria de trabajo

“**Artículo 88:** Todo patrono está obligado a tener un reglamento interno de trabajo cuando ocupe: más de cinco trabajadores, de carácter permanente, en empresas comerciales; más de diez en empresas industriales; más de veinte en empresas agrícolas forestales y, más de diez en empresas mixtas” (Codigo de Trabajo de Honduras). Para ello, es necesario cumplir con ciertos criterios, como las políticas y procedimientos de recursos humanos, la gestión de las relaciones con proveedores y socios, los riesgos asociados a la implementación y las normativas y regulaciones locales en Honduras.

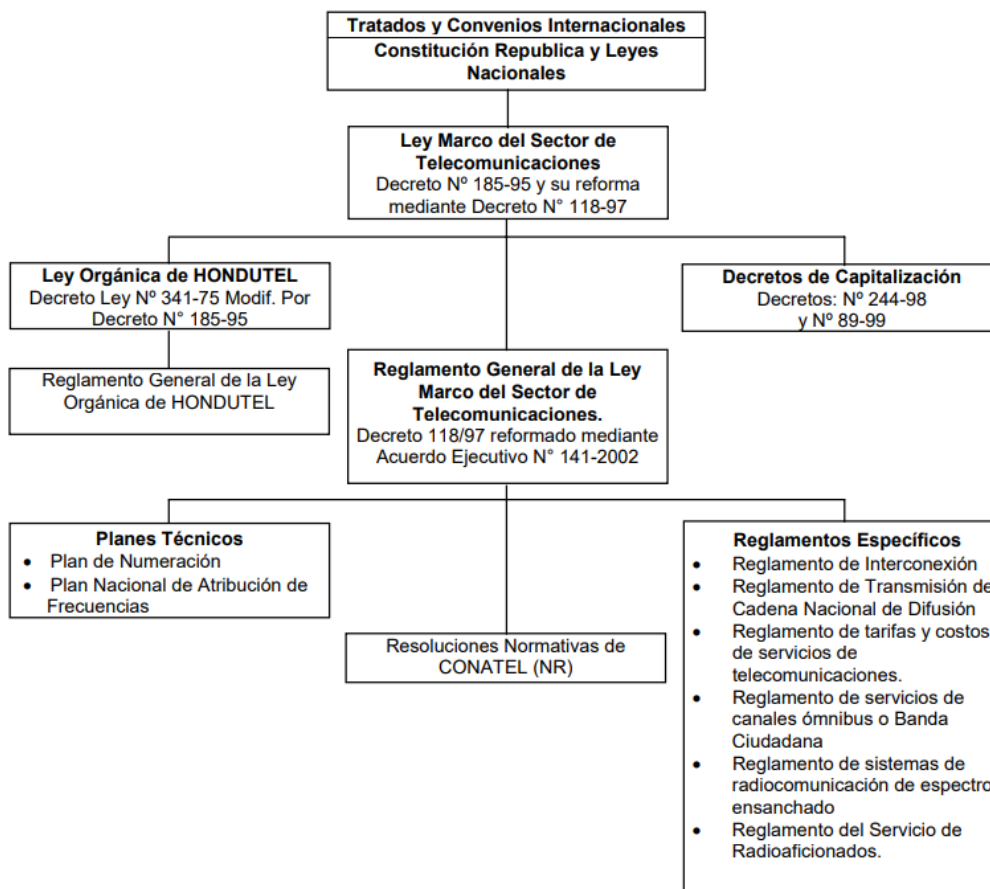
1. **Política de Recursos Humanos:** Además de los procesos de selección, contratación, capacitación, evaluación y remuneración del personal, se tiene que incluir políticas de diversidad e inclusión, para garantizar la igualdad de oportunidades para todos los empleados. También es fundamental contar con políticas de prevención de acoso laboral y sexual, para crear un ambiente de trabajo seguro y respetuoso, y políticas de seguridad de la información, para proteger los datos sensibles de los empleados y la empresa.
2. **Política de Gestión de las Relaciones con Proveedores y Socios:** se debe de definir los acuerdos comerciales y de servicio con los proveedores y socios, y gestionar las relaciones con las empresas estratégicas. Se debe de asegurar de que los proveedores y socios se adapten a los requisitos y regulaciones de las telecomunicaciones en Honduras y tengan un compromiso con la calidad y el servicio al cliente.
3. **Política de Riesgos Asociados a la Implementación:** se debe de identificar las normativas y regulaciones aplicables, establecer los procedimientos de cumplimiento y capacitar al personal para asegurar que se cumplan las normativas y regulaciones. También es importante establecer políticas de seguridad y privacidad de la información, para proteger la información sensible de los clientes y la empresa.
4. **Política de Normativas y Regulaciones Locales:** Además de la identificación de los riesgos más

relevantes y la evaluación de su probabilidad e impacto, es necesario definir los planes de contingencia y establecer un sistema de monitorización y seguimiento para asegurarse de que los planes de contingencia estén actualizados y sean efectivos. Además, es importante garantizar el cumplimiento de las normativas y regulaciones locales, y establecer políticas de transparencia y responsabilidad social empresarial.

#### **6.4.1 Regulaciones de las telecomunicaciones**

CONATEL como ente regulador de las telecomunicaciones en Honduras tiene las principales funciones las que incluye la emisión de licencias y permisos para operar en el sector, la regulación de tarifas y la protección de los derechos de los usuarios. CONATEL cuenta con amplias facultades y atribuciones para cumplir con sus responsabilidades. Por ejemplo, colabora con el Ejecutivo en la formulación de políticas de telecomunicaciones y vela por su ejecución. También emite títulos habilitantes, administra y controla el uso del espectro radioeléctrico, promueve la inversión privada para desarrollar el sector, formula y ejecuta el Plan Nacional de Telecomunicaciones, vela por la leal y libre competencia, regula la interconexión, la calidad de servicio, y asegura la protección y el respeto de los derechos de los usuarios, entre otras funciones.

Además, CONATEL es responsable de aplicar sanciones y multas, resolver conflictos entre operadores y representar al Estado en materia de telecomunicaciones. También emite regulaciones y normativas técnicas necesarias para el correcto funcionamiento del sector. El marco regulatorio del sector está compuesto por la Constitución de la República y todas las leyes nacionales aplicables, la Ley Marco del sector de Telecomunicaciones (LMT) y su reglamento, otros reglamentos y normativas emitidas por CONATEL, la Ley Orgánica de HONDUTEL y sus reformas, los decretos de capitalización que continúan vigentes, así como todos los convenios y acuerdos internacionales que ha suscrito el país y que tienen alguna relación con las telecomunicaciones. De esta manera, CONATEL juega un papel fundamental en el desarrollo y crecimiento del sector de las telecomunicaciones en Honduras. (Tábora, 2017)

**Ilustración 16***Jerarquía de las normas y regulaciones en el sector de telecomunicaciones*

Fuente: (Tábora, 2017)

**6.4.2 Requisitos para un nuevo operador en Honduras**

Se muestran algunos de los requisitos generales que se deben cumplir como un OMV a implementarse en Honduras

1. **Obtener la licencia de operación:** Para poder ofrecer servicios de telecomunicaciones como un OMV en Honduras, se debe de obtener una licencia de operación de CONATEL
2. **Cumplir con las obligaciones de interconexión:** se debe de cumplir con las obligaciones de interconexión con otros operadores de telecomunicaciones en Honduras para garantizar la conectividad de los usuarios del OMV con otras redes y servicios.
3. **Proteger los derechos de los consumidores:** se debe cumplir con las normas y regulaciones de protección de los derechos de los consumidores en Honduras, incluyendo la protección de datos personales, la transparencia en la publicidad y la atención al cliente.

4. **Pagar las tarifas y los impuestos:** se debe de pagar las tarifas y los impuestos correspondientes para operar como un OMV en Honduras.
5. **Implementar políticas de seguridad:** se debe de implementar políticas de seguridad y privacidad de la información para proteger los datos personales de los usuarios y garantizar la confidencialidad de la información.

para ver más detalle sobre uno de los formularios de requisitos para un nuevo operador ver Anexo 1

## 6.5 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

La constitución para formar el OMV, conviene realizarlo como Sociedad de Responsabilidad Limitada ya que los socios pueden ser capitalistas o inversionistas.

**Tabla 14**

*Requisitos para una constitución de una empresa S, de R.L*

CARACTERISTICA	SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA
Se identifica por:	Razón Social O Denominación Social
Responsabilidad	Solo al pago de sus aportaciones
Administración	Gerente
Socios	Capitalista o inversionistas
Representación del capital	Partes sociales
Números de socios	No más de 25 socios
Capital para constituirse	No menor de Lps. 5,000.00
Vigilancia	Comisario o consejo de vigilancia
Capital exhibible	50%
Elemento predeterminado	Mixto
Siglas	S, de R.L, o S de R.L. de C.V.
Distribución de utilidades	Conforma Acuerdo Asamblea General

### Sociedad de Responsabilidad Limitada

Una sociedad de responsabilidad limitada (SRL) o sociedad limitada (SL) es un tipo de sociedad mercantil en la cual la responsabilidad está limitada al capital aportado, por lo tanto, en el caso de que se contraigan deudas, no se responde con el patrimonio personal de los socios.

#### Características

Según el código de comercio de Honduras, una SRL puede tener un máximo de 25 socios. Esta sociedad requiere de un monto mínimo (capital social) de 5,000 lempiras para poder ser

inscritos como una empresa de responsabilidad limitada.

La administración y representación de las SRL puede ser delegada a uno o más gerentes, que podrán ser socios o no, y quienes tendrán los mismos derechos y deberes.

### **De las Partes Sociales**

Las partes sociales deben ser de un valor de Cien Lempiras (L. 100.00) o de sus múltiplos y nunca pueden estar representados por títulos valores. Las partes sociales sólo pueden cederse en los casos y con los requisitos que establece el Código de Comercio.

Todo socio tiene derecho a un voto por cada cien Lempiras de su aportación.

#### **6.5.1 Pasos para la creación de una empresa**

el proceso para inscribir una empresa mercantil, bajo el Código de Comercio, implica los siguientes pasos:

❖ **Obtener la escritura pública:** El documento lo realiza un notario público e indica la razón social y objetivo de la empresa.

❖ **Publicar aviso de declaración:** De comerciante individual o social en el diario oficial La Gaceta o en uno de los diarios de mayor circulación en la localidad.

❖ **Inscripción en el Registro Mercantil:** Si la empresa se ubica en Francisco Morazán, el trámite se realiza en la Cámara de Comercio e Industrias de Tegucigalpa. Para el resto del país, en el Instituto de la Propiedad.

❖ **Solicitud del Registro Tributario Nacional:** El trámite se realiza en el Servicio de Administración de Rentas (SAR) o en la Cámara de Comercio de Tegucigalpa.

❖ **Cumplidos los pasos anteriores:** La empresa está constituida, pero es importante aclarar que para iniciar operaciones debe tramitar licencias y permisos según el rubro de la empresa.

#### **6.5.2 Aspectos gubernamentales**

##### **6.5.2.1 Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS)**

Deben inscribirse en el IHSS todas las personas o empresas legalmente constituidas, que cuenten con permiso de operación. Para que los empleados estén cubiertos por el IHSS, hay que

pagar mensualmente el 10.5% de los salarios, que se distribuye así: el 3.5% se le deduce al trabajador, y el 7% lo paga el patrono.

Instituto Hondureño de Seguridad Social:

1. Fotocopia de la escritura de constitución de la empresa
2. Fotocopia de permiso de operación
3. Fotocopia de tarjeta de identidad del patrono o del Gerente General
4. Llenar un formato de planilla que da el IHSS
5. Permiso de operación dado por la municipalidad
6. Recorte de la municipalidad que se hace el periódico de la constitución de la empresa
7. Registro de la Cámara de Comercio
8. Se paga el 7% el patrono y el 3.5% el empleado
9. Llenar 3 tarjetas bajo la inspección de un supervisor del IHSS.

#### **6.5.2.2 Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOP)**

Deberán afiliarse al INFOP las empresas que empleen cinco o más trabajadores, o tengan un capital mayor de veinte mil lempiras.

El patrono tendrá que pagar una cuota mensual del 1% sobre el total de sueldos y salarios, incluyendo horas extras, vacaciones, decimotercero y decimocuarto mes, bonificaciones y comisiones sobre ventas. Debe pagarse el 30 de cada mes, y hay diez días hábiles como periodo de gracia. Después de ese periodo, se recargará el 10% sobre el total a pagar.

##### Requisitos para el INFOP

1. Solicitud de inscripción firmada y sellada preferiblemente por el Gerente General o representante legal
2. Fotocopia de escritura de constitución
3. Permiso de operaciones
4. Registro Tributario Nacional
5. Tener 10 o más trabajadores permanentes



## 6. Documentos personales del Gerente o representante legal

### 6.5.2.3 Régimen de Aportaciones Privadas (RAP)

Deben inscribirse las empresas con más de 10 empleados y es voluntaria la inscripción para empresas de menos de cinco empleados. El empleado paga 1.5% e igual porcentaje el patrono. Se puede hacer la inscripción de forma individual siempre y cuando la persona haya estado en el sistema y pague el 3%.

### 6.5.2.4 Aspectos municipales

❖ Permiso de Operación: Las alcaldías municipales son autorizan el permiso de operación. Pero, además, al registrarse, la empresa forma parte de la base de datos de la localidad, lo cual es útil para establecer contactos comerciales.

- ❖ Autorización de libros contables
- ❖ Permiso de instalación de rotulo
- ❖ Permisos de construcción (por si hay que remodelar alguna parte de la planta).

## CAPÍTULO 7. ANÁLISIS ECONÓMICO - FINANCIERO

Este capítulo tiene como objetivo presentar el análisis económico y financiero de la viabilidad del proyecto de implementación de un Operador Móvil Virtual (OMV) en Honduras. Se presentarán los costes de capital de trabajo, activos fijos y activos intangibles mediante un plan de inversión necesarios para la puesta en marcha del OMV. Además, se describirá la estructura de inversión del proyecto y se evaluará su rentabilidad a través de la proyección de ventas, costes y cash flow provisional. La información contenida en este capítulo será crucial para la toma de decisiones y el éxito del proyecto. Para los fines de elaboración de este TFM (Trabajo Fin de Máster) se realizarán con un aproximado a través de Juicio de Expertos y algunos precios públicos de los proveedores.

### 7.1 COSTE DE CAPITAL

Para poder iniciar operaciones, se requiere de un cierto capital que permita la adquisición de activos fijos, activos intangibles y capital de trabajo para cubrir los gastos iniciales y las operaciones a largo plazo, los cuales son propuestos que sean cubiertos por un grupo de inversionistas de riesgo (venture capital).

En el caso de un OMV de tipo revendedor en Honduras, es importante considerar el costo de los acuerdos con los operadores de red OMR y otros proveedores de servicios, se estima un costo distribuido de la siguiente manera.

**Tabla 15**  
*Tarifa del OMR al Revendedor*

Trafico Inicial (unidades)	1	100,000	800,000
Trafico Final (unidades)	100,000	800,000	en adelante
Datos (MB)	0.0077	0.007	0.006
Minuto Saliente	0.0073	0.0073	0.0073
SMS Saliente	0.022	0.022	0.022
Usuario Incluidos	10,000 usuarios por el pago mensual de L. 60,000.00	150,000 usuarios por el pago mensual de L. 430,000.00	150,000 usuarios por el pago mensual de L. 430,000.00
Usuario Adicional	L. 4.00	L. 3.00	L. 3.00

Por lo tanto, para calcular los márgenes de ganancia de las categorías de usuarios prepago y pospago, se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Costo Prom} = \text{Cant. de usuarios} * \% \text{ de compra} * \text{Consumo Prom} * \text{Datos (Mb)} * 1024 \text{ Mb}$$

Aquí, el % de compra se encuentra definido en el capítulo de marketing, y los Datos Mb representan el precio ofrecido por el OMR al Revendedor, que es de L. 0.0077 por 1 Mb.

**Tabla 16**  
*Costos Pospagos anuales*

Cantidad de Usuarios	Modelo de Pago	Consumo Promedio	Costo Promedio
10,200	L. 40,800.00	30Gb, 35Gb, 45Gb, 55Gb	<b>L. 2,714,342.40</b>
14,080	L. 56,320.00	30Gb, 35Gb, 45Gb, 55Gb	<b>L. 3,746,856.96</b>
17,720	L. 70,880.00	30Gb, 35Gb, 45Gb, 55Gb	<b>L. 4,715,504.64</b>
21,520	L. 86,080.00	30Gb, 35Gb, 45Gb, 55Gb	<b>L. 5,726,730.24</b>
25,320	L. 101,280.00	30Gb, 35Gb, 45Gb, 55Gb	<b>L. 6,737,955.84</b>

**Tabla 17**  
*Costos Prepagos anuales*

Cantidad de Usuarios	Modelo de Pago	Consumo Promedio	Costo Promedio
44,300	L. 137,200.00	30Gb, 26Gb, 20Gb y 10.5Gb	<b>L. 9,823,968.00</b>
49,616	L. 158,464.00	30Gb, 26Gb, 20Gb y 10.5Gb	<b>L. 11,002,844.16</b>
54,934	L. 179,736.00	30Gb, 26Gb, 20Gb y 10.5Gb	<b>L. 12,182,163.84</b>
60,248	L. 200,992.00	30Gb, 26Gb, 20Gb y 10.5Gb	<b>L. 13,360,596.48</b>
65,564	L. 222,256.00	30Gb, 26Gb, 20Gb y 10.5Gb	<b>L. 14,539,472.64</b>

Según la cantidad de usuarios dentro de la red del OMR y la cantidad de usuarios activos con compras de paquetes, el porcentaje de ganancia del OMV oscila entre el 40% y el 50%. Esto se debe a los costos asociados con ser un operador tradicional y pagar tarifas mayoristas por los servicios.

**Ilustración 17**  
*Margen de tarifas para OMV*



Fuente: (DiscoRudo, 2015)

## 7.2 SERVICIO NO UTILIZADO (BREAKAGE)

En las telecomunicaciones, es el término que relaciona la cantidad de servicio no utilizado por el usuario final. debido a que la información acerca de los contratos de los operadores móviles virtuales (OMV) con los Operadores de Red (OMR) son de carácter confidencial y no hay acceso al tipo de información, se realizan los cálculos a niveles de estimación cálculos por medio de la publicación de Rafael Jiménez actual Delivery Manager de OMV en México (Jimenez, 2020) , si se establece que el criterio de margen de ganancia sería del 30% para el OMV, el precio de venta para el paquete de 35Gb por L. 305.55 sería de L.8.73, el margen teórico del producto sería:

Usando los datos proporcionados para el plan de 35GB se estima el siguiente calculo:

$$PPG = L. 305.55 / 35GB$$

$$PPG \approx L. 8.73 \text{ por Gigabyte}$$

$$CPG = \text{Costo por MB} * 1024 \text{ (para convertir a GB)}$$

$$CPG = 0.0077 * 1024$$

$$CPG \approx L. 7.88$$

Luego, calculamos el margen utilizando la fórmula:

$$\text{Margen} = (1 - \text{Costo 1GB} / \text{Precio 1GB}) \times 100\%$$

CASO DE NEGOCIO PARA UN OPERADOR MOVIL VIRTUAL EN HONDURAS  
KARIM RAMÍREZ HERNÁNDEZ

$$\text{Margen} = (1 - L. 7.88 / L. 8.73) \times 100\%$$

$$\text{Margen} = (1 - 0.5012) \times 100\%$$

$$\text{Margen} = 9.73\%$$

Con lo cual tendríamos un margen de: 9.73%, Esto sería si todos los usuarios del operador consumieran en totalidad el 100% de los datos que incluye su paquete. Supongamos que los usuarios finales consumen un 90% del paquete contratado (Breakage del 10%), tendríamos ahora:

$$\text{Margen} = (1 - \text{Costo 1GB} / \text{Precio 1GB}) \times 100\%$$

$$\text{Margen} = (1 - L. 7.092 / L. 8.73) \times 100\%$$

$$\text{Margen} = (1 - 0.5012) \times 100\%$$

$$\text{Margen} = 18.76\%$$

$$\text{Gross margin} = 18.76\% - 9.73\%$$

$$\text{Gross margin} = \mathbf{9.03\%}$$

Al observar un breakage del 10% en nuestro plan de negocios, podemos aumentar nuestro margen bruto (gross margin) en un 9.03%. Sin embargo, alcanzar un breakage mayor al 10% sin contar con la infraestructura necesaria puede resultar difícil de lograr. (Jimenez, 2020)

Es importante tener en cuenta que existe una regla de oro: a medida que aumenta la cantidad de datos del servicio contratado, también aumenta su breakage.

### 7.3 ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS P&L

**Cuentas de pérdidas y ganancias Año 2023 al 2027**  
**Operador Móvil Virtual (Honduras)**  
**Del 1 de julio al 30 de junio**

Detalle

Lempiras (L.)

<b>Ventas Netas (Ingresos)</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
(+) Ingresos por servicios de telefonía móvil	L. 6,497,400.00	L. 8,968,960.00	L. 11,287,640.00	L. 13,708,240.00	L. 16,128,840.00
(+) Ingresos por ventas de recargas	L. 13,535,865.00	L. 15,160,168.80	L. 16,979,389.06	L. 19,016,915.74	L. 21,298,945.63
(+) Otros Ingresos Operativos (venta teléfonos)	L. 2,695,297.50	L. 3,150,085.68	L. 3,593,103.57	L. 4,043,836.44	L. 4,494,668.22
<b>Total Ventas</b>	<b>L. 22,728,562.50</b>	<b>L. 27,279,214.48</b>	<b>L. 31,860,132.63</b>	<b>L. 36,768,992.18</b>	<b>L. 41,922,453.85</b>
<b>Costo de Ventas</b>					
(-) Costo de adquisición de servicios de red fijo	L. 60,000.00	L. 60,000.00	L. 60,000.00	L. 60,000.00	L. 60,000.00
(-) Costo de adquisición de servicios de red variable	L. 178,000.00	L. 214,784.00	L. 250,616.00	L. 287,072.00	L. 323,536.00
(-) Costo operativos de consumo de GB	L. 12,538,310.40	L. 14,749,701.12	L. 16,897,668.48	L. 19,087,326.72	L. 21,277,428.48
<b>Utilidad Bruta en Ventas</b>	<b>L. 9,952,252.10</b>	<b>L. 12,254,729.36</b>	<b>L. 14,651,848.15</b>	<b>L. 17,334,593.46</b>	<b>L. 20,261,489.37</b>
<b>Gastos</b>					
(-) Gastos de marketing y publicidad	L. 650,000.00	L. 600,000.00	L. 500,000.00	L. 500,000.00	L. 500,000.00
(-) Costo de planilla	L. 6,159,740.00	L. 6,159,740.00	L. 6,406,129.60	L. 6,662,374.78	L. 6,928,869.78
(-) Gastos administrativos y generales	L. 100,000.00	L. 100,000.00	L. 110,000.00	L. 121,000.00	L. 133,100.00
(-) Gastos de infraestructura y tecnología	L. 335,000.00	L. 335,000.00	L. 335,000.00	L. 335,000.00	L. 335,000.00
(-) Pagos al call center	L. 3,000,000.00	L. 4,800,000.00	L. 6,000,000.00	L. 7,200,000.00	L. 8,400,000.00
(-) Gastos de almacenamiento y logística de entrega	L. 75,000.00	L. 75,000.00	L. 75,000.00	L. 75,000.00	L. 75,000.00
(-) Comisión del 1% a distribuidores de ventas	L. 203,037.98	L. 227,402.53	L. 254,690.84	L. 285,253.74	L. 319,484.18
<b>UTILIDAD DE OPERACIÓN (EBITDA)</b>	<b>L. -570,525.88</b>	<b>L. -42,413.17</b>	<b>L. 971,027.71</b>	<b>L. 2,155,964.94</b>	<b>L.3,570,035.41</b>

(-) Gastos por depreciación	54,000.00	54,000.00	54,000.00	54,000.00	54,000.00
<b>(-) AMORTIZACIONES Y DEPRECIACIONES</b>	<b>54,000.00</b>	<b>54,000.00</b>	<b>54,000.00</b>	<b>54,000.00</b>	<b>54,000.00</b>
<b>RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (EBIT)</b>	<b>-624,525.88</b>	<b>-96,413.17</b>	<b>917,027.71</b>	<b>2,101,964.94</b>	<b>3,516,035.41</b>
(-) Pago de intereses del préstamo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTO (EBT)</b>	<b>-624,525.88</b>	<b>-96,413.17</b>	<b>917,027.71</b>	<b>2,101,964.94</b>	<b>3,516,035.41</b>
(-) Impuesto 25%	0.00	0.00	229,256.93	525,491.24	879,008.85
<b>UTILIDAD</b>	<b>-624,525.88</b>	<b>-96,413.17</b>	<b>687,770.78</b>	<b>1,576,473.71</b>	<b>2,637,026.56</b>

## 7.4 CASHFLOW

ANÁLISIS DE INVERSIONES						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
+ COBROS		L. 9,952,252.10	L. 12,254,729.36	L. 14,651,848.15	L. 17,334,593.46	L. 20,261,489.37
- PAGOS		L. 10,522,777.98	L. 12,297,142.53	L. 13,680,820.44	L. 15,178,628.52	L. 16,691,453.96
= FC ANTES IMPUESTOS		L. -570,525.88	L. -42,413.17	L. 971,027.71	L. 2,155,964.94	L. 3,570,035.41
- AMORTIZACIÓN		L. -54,000.00	L. -54,000.00	L. -54,000.00	L. -54,000.00	L. -54,000.00
+/- RESULTADO EXTRAORDINARIO		0.00	0.00	0.00	0.00	<b>L. 30,000.00</b>
=BAI		L. -624,525.88	L. -96,413.17	L. 917,027.71	L. 2,101,964.94	L. 3,546,035.41
- IS (25%)		L. 0.00	L. 0.00	L. 229,256.93	L. 525,491.24	L. 886,508.85
= BDI		-624,525.88	-96,413.17	687,770.78	1,576,473.71	L. 2,659,526.56
+ AMORTIZACIÓN		L. 54,000.00	L. 54,000.00	L. 54,000.00	L. 54,000.00	L. 54,000.00
- D (inversión)	L. -22,300,000.00					
+ VC						L. 0.00
=FNC	L. -22,300,000.00	L. -570,525.88	L. -42,413.17	L. 741,770.78	L. 1,630,473.71	L. 2,713,526.56
	<b>L. -22,300,000.00</b>	<b>L. -528,264.70</b>	<b>L. -36,362.46</b>	<b>L. 588,841.56</b>	<b>L. 1,198,446.85</b>	<b>L. 1,846,780.58</b>
						<b>L. 24,288,732.28</b>
						<b>VAN</b>

AMORTIZACIÓN	INVERSIÓN	AÑOS AMORTIZACIÓN	AMORTIZACIÓN ANUAL	AMORTIZACIÓN ACUMULADA	VALOR CONTABLE	VALOR REALIZACIÓN	DIFERENCIA
Capital de trabajo	L. 22,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>0.00</b>
Equipo de computo	L. 300,000.00	5.00	L. 54,000.00	L. -270,000.00	L. 30,000.00	0.00	<b>L. 30,000.00</b>
	<b>L. 22,300,000.00</b>		<b>L. 54,000.00</b>		<b>L. 30,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>L. 30,000.00</b>

TIR para el cálculo del VAN se hace de acuerdo con la tasa de inflación del 1Q del 2023 dato del BCH es del 8%



## 7.5 BALANCE GENERAL PRO-FORMA

ESTADOS FINANCIEROS INTERNOS COMPARATIVOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>BALANCE GENERAL PROFORMA</b>					
ACTIVOS					
<b>CORRIENTES</b>					
CAJA, BANCOS E INVERSIONES	L. 15,710,972.50	L. 18,067,618.38	L. 20,777,761.13	L. 23,894,425.30	L. 27,478,589.10
CUENTAS POR COBRAR CLIENTES	L. 2,757,809.25	L. 4,241,665.99	L. 5,208,260.25	L. 7,100,830.58	L. 8,249,403.29
INVENTARIOS	L. 6,289,027.50	L. 7,350,199.92	L. 8,383,908.33	L. 9,435,618.36	L. 10,487,559.18
GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO	L. 260,000.00	L. 260,000.00	L. 260,000.00	L. 260,000.00	L. 260,000.00
OTROS ACTIVOS CORRIENTES					
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>L. 25,017,809.25</b>	<b>L. 29,919,484.28</b>	<b>L. 34,629,929.71</b>	<b>L. 40,690,874.24</b>	<b>L. 46,475,551.56</b>
<b>NO CORRIENTES</b>					
ACTIVO FIJO BRUTO	L. 300,000.00	L. 300,000.00	L. 300,000.00	L. 300,000.00	L. 300,000.00
MENOS: DEPREC.ACUM	L. 54,000.00	L. 108,000.00	L. 162,000.00	L. 216,000.00	L. 270,000.00
ACTIVOS FIJOS NETOS	L. 246,000.00	L. 192,000.00	L. 138,000.00	L. 84,000.00	L. 30,000.00
OTROS ACTIVOS FIJOS					
TOTAL ACTIVO FIJO					
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>L. 246,000.00</b>	<b>L. 192,000.00</b>	<b>L. 138,000.00</b>	<b>L. 84,000.00</b>	<b>L. 30,000.00</b>
INVERSIONES L/P					
CUENTAS POR COBRAR CLIENTES LP					
CTAS POR COBRAR A CIAS AFILIADAS					
OTROS					
TOTAL OTROS ACTIVOS	-	-	-	-	-

<b>ACTIVOS TOTALES</b>	<b>L. 25,263,809.25</b>	<b>L. 30,111,484.28</b>	<b>L. 34,767,929.71</b>	<b>L. 40,774,874.24</b>	<b>L. 46,505,551.56</b>
PASIVOS					
<b>CORRIENTES</b>					
CUENTAS POR PAGAR	L. 2,773,335.13	L. 7,092,897.45	L. 10,735,902.00	L. 14,870,138.51	L. 13,768,118.31
DOCTOS Y PRESTAMOS POR PAGAR					
OTROS PASIVOS CORRIENTES	-	-	L. 229,256.93	L. 525,491.24	L. 879,008.85
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>L. 2,773,335.13</b>	<b>L. 7,092,897.45</b>	<b>L. 10,965,158.93</b>	<b>L. 15,395,629.75</b>	<b>L. 14,647,127.16</b>
<b>TOTAL PASIVOS TOTALES</b>	<b>L. 2,773,335.13</b>	<b>L. 7,092,897.45</b>	<b>L. 10,965,158.93</b>	<b>L. 15,395,629.75</b>	<b>L. 14,647,127.16</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
CAPITAL SOCIAL	L. 22,000,000.00	L. 22,000,000.00	L. 22,000,000.00	L. 22,000,000.00	L. 22,000,000.00
RESERVA LEGAL/OTRAS RESERVAS	L. 1,115,000.00	L. 1,115,000.00	L. 1,115,000.00	L. 1,115,000.00	L. 1,115,000.00
UTILIDADES (PERDIDAS)RETENIDAS				L. 687,770.78	L. 6,106,397.84
UTILIDAD/PERDIDA DEL PERIODO	- L. 624,525.88	- L. 96,413.17	L. 687,770.78	L. 1,576,473.71	L. 2,637,026.56
<b>PATRIMONIO TOTAL</b>	<b>L. 22,490,474.13</b>	<b>L. 23,018,586.83</b>	<b>L. 23,802,770.78</b>	<b>L. 25,379,244.49</b>	<b>L. 31,858,424.40</b>
<b>PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>L. 25,263,809.26</b>	<b>L. 30,111,484.28</b>	<b>L. 34,767,929.71</b>	<b>L. 40,774,874.23</b>	<b>L. 46,505,551.56</b>

Para los cálculos se determinan los siguientes criterios:

**Caja, Banco e Inversiones:** es la diferencia de la inversión inicial L. 2,300,000.00 – inventario – Pagó anticipado diluido a 5 años

**Cuentas por cobrar:** Se calcula sumando las ventas de teléfonos celulares y los planes postpagos, y se reserva un 30% de los ingresos generados por los servicios vendidos durante los dos primeros años. Este porcentaje aumenta al 35% en los años 3 y 4, y llega al 40% en el último año.

**Cuentas por pagar:** Se calcula sumando los costos fijos y variables de adquisición, y se aplica el mismo porcentaje que en las cuentas por cobrar: 30% para los 2 primeros años, 35% para los años 3 y 4, y 40% para el último año.

**Reserva Legal:** En Honduras se pide que se reserve el 5% de la inversión inicial.

## 7.6 RATIOS FINANCIEROS

RAZONES DE RENTABILIDAD		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ROA (Return on assets)	BAIT	- L. 624,525.88	- L. 96,413.17	L. 917,027.71	L. 2,101,964.94	L. 3,516,035.41
	Activo Total	L. 25,263,809.25	L. 30,111,484.28	L. 34,767,929.71	L. 40,774,874.24	L. 46,505,551.56

índice					INTERPRETACIÓN
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	capacidad de la empresa para generar beneficio por cada unidad monetaria invertida en su activo para los dos primeros años el % es negativo, sin embargo a partir del tercer año tiene un crecimiento exponencial favorable
-2.47%	-0.32%	2.64%	5.16%	7.56%	

RAZONES DE RENTABILIDAD		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ROE (Return on Equity)	Utilidad Neta	-L. 624,525.88	-L. 96,413.17	L. 687,770.78	L. 1,576,473.71	L. 2,637,026.56
	Patrimonio promedio total	L. 22,490,474.13	L. 23,018,586.83	L. 23,802,770.78	L. 25,379,244.49	L. 27,328,500.27

índice					INTERPRETACIÓN
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	rendimiento obtenido por la empresa con el patrimonio neto y no al rendimiento obtenido por un accionista,
-2.78	-0.42	2.89	6.21	9.65	

RAZONES DE LIQUIDEZ		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ratio de liquidez (RL)	Activo Corriente	L. 25,017,809.25	L. 29,919,484.28	L. 34,629,929.71	L. 40,690,874.24	L. 46,475,551.56
	Pasivo Corriente	L. 2,773,335.13	L. 7,092,897.45	L. 10,965,158.93	L. 15,395,629.75	L. 19,177,051.30

índice					INTERPRETACIÓN
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	mide la capacidad que tiene la empresa de pago (frente a terceros) a corto plazo, por lo que la empresa tiene una solvencia muy buena a corto plazo
9.02	4.22	3.16	2.64	2.42	

CASO DE NEGOCIO PARA UN OPERADOR MOVIL VIRTUAL EN HONDURAS  
 KARIM RAMÍREZ HERNÁNDEZ



RAZONES DE ENDEUDAMIENTO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Apalancamiento (AP)	Pasivo	L. 2,773,335.13	L. 7,092,897.45	L. 10,965,158.93	L. 15,395,629.75	L. 19,177,051.30
	Patrimonio neto	L. 22,490,474.13	L. 23,018,586.83	L. 23,802,770.78	L. 25,379,244.49	L. 27,328,500.27

índice					INTERPRETACIÓN
0.12	0.31	0.46	0.61	0.70	la empresa mantiene una buena solvencia de sus obligaciones con respecto al patrimonio neto.

## CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS

❖ El futuro exitoso del OMV en Honduras se basará en su habilidad para establecer acuerdos fuertes con proveedores de equipos y tecnología, evitando depender únicamente de un proveedor y explorando otras opciones para asegurar el acceso a canales de distribución y recursos necesarios para brindar servicios de calidad a precios competitivos.

❖ Introducir un OMV en Honduras podría ser una opción efectiva para fomentar la competencia en el campo de las telecomunicaciones, disminuir la brecha digital y proporcionar servicios móviles de vanguardia a precios más bajos. Dado que hay escasez de nuevos operadores y los actuales se encuentran saturados en el mercado actual, además de las limitaciones en la infraestructura de red, un OMV tendría la oportunidad de aprovechar los segmentos de negocio desatendidos y satisfacer las demandas de los usuarios hondureños.

❖ La colaboración entre los OMV y los Operadores Móviles con Red (OMR) puede resultar mutuamente beneficiosa. Los OMV pueden aprovechar la infraestructura ya existente de los OMR, evitando así altas inversiones en infraestructura de red y permitiéndoles ofrecer servicios a precios más accesibles. Por otro lado, los OMR pueden expandir su base de clientes al permitir que los OMV se enfoquen en segmentos de mercado específicos, al mismo tiempo que comparten los riesgos comerciales. Esta colaboración puede fomentar la competencia, la innovación y el desarrollo de servicios personalizados en el mercado de telecomunicaciones de Honduras.

❖ Las perspectivas de demanda para los servicios de telefonía móvil en Honduras indican un crecimiento considerable tanto en usuarios postpago como en usuarios prepago en los próximos años. Asimismo, Estos indicadores señalan que el mercado hondureño ofrece oportunidades de crecimiento y rentabilidad para los operadores de servicios de telefonía móvil y la venta de dispositivos móviles. Los cuales pueden ser una gran oportunidad para el OMV.

Las siguientes líneas de investigación quedan para ofrecer un gran potencial más abarcadora del mercado de telecomunicaciones en Honduras, al mismo tiempo que suministran información valiosa para la toma de decisiones estratégicas tanto para los proveedores de servicios de telefonía móvil como para los fabricantes de dispositivos móviles. A continuación, presento algunas de las líneas futuras identificadas durante este proceso de investigación como parte de este trabajo TFM:

- ❖ Análisis de la satisfacción del cliente en el mercado de servicios de telefonía investigando y evaluando la satisfacción de los usuarios con respecto a la calidad del servicio, la atención al cliente y la experiencia general con los operadores de telefonía móvil en el país.
- ❖ Análisis de estrategias de fidelización de clientes en el mercado de servicios de telefonía móvil en Honduras investigando las estrategias utilizadas por los operadores de telefonía móvil para fidelizar a sus clientes, como programas de lealtad, ofertas personalizadas y servicios de valor agregado, y evaluar su efectividad y repercusión en la retención de clientes.
- ❖ Evaluación del impacto de la brecha digital en el acceso a servicios de telefonía móvil en zonas rurales de Honduras investigando y evaluando el nivel de acceso y uso de servicios de telefonía móvil en comunidades rurales de Honduras, identificar las barreras existentes y proponer soluciones para reducir la brecha digital y mejorar la conectividad en estas áreas.
- ❖ Estudio comparativo de los modelos de negocio de Operadores Móviles Virtuales (OMV) en Honduras investigando y analizando su rentabilidad, innovación y competitividad en relación con los operadores móviles tradicionales.

## ANEXOS

## ANEXO # 1


		REQUISITOS		
		COMERCIALIZADOR TIPO REVENDEDOR		
		MIS-03-DC-## V.3		
ITEM	REQUISITO	NS	RN	MD
1.	Solicitud por medio de Apoderado Legal, en base a los artículos No.56, 60 y 61 de La Ley de Procedimiento Administrativo, que deberá contener: domicilio, datos generales, teléfono fijo, teléfono celular y correo electrónico.			
2.	Copia del recibo del servicio público de Energía Eléctrica para acreditar el domicilio u oficina del solicitante.			
3.	Carta Poder debidamente autenticada, o Poder en Escritura Pública (debidamente autenticada)			
4.	Declaración Jurada de <b>No</b> estar Comprendido, en lo preceptuado según el artículo 92 inciso del e) al j) del Reglamento de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones (debidamente autenticada).			
5.	RTN y Documentos de Identidad del Operador (Persona Natural o Jurídica) debidamente autenticada			
6.	Copia de Escritura de Constitución de Sociedad Mercantil o Comerciante individual. (cotejada o autenticada)			
7.	Acreditar pago del aviso de Trámite según Resolución Normativa de Tasas y Canon Vigente.			
8.	Presentar Constancia de que está Solvente Económicamente ante CONATEL, emitida por el Departamento de Administración de Cartera y Cobranzas, cuya vigencia aceptada será de 10 (diez) días hábiles desde su emisión			
9.	Presentar Constancia de Solvencia Documentaria ante CONATEL, emitida por la Dirección de Planificación y Desarrollo.			
10.	Forma 100, debe ser llenada y completada con la información del solicitante, y de su apoderado legal, siendo necesario que venga firmada y sellada por este último.			
11.	Forma 101, debe ser llenada, firmada, sellada y timbrada por un profesional de la ingeniería, habilitado en el ejercicio de su profesión afín a la especialidad en telecomunicaciones y que se encuentre debidamente colegiado por el Colegio de Ingenieros Mecánicos, Eléctricos, Químicos de Honduras (CIMEQH).	<input type="checkbox"/>		
12.	<b>Aplica para Comercializadores Revendedores de Servicios Finales Básicos y del Servicio Portador:</b>			
12.1	Informar en el escrito de solicitud, ¿Cual tipo de servicio va a revender? a) Servicio de Telefonía Fija, b) Servicio de Telefonía Móvil, c) Servicio de Teléfonos Públicos, d) Servicio Portador, e) O bien los tres tipos de servicios.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CASO DE NEGOCIO PARA UN OPERADOR MOVIL VIRTUAL EN HONDURAS  
KARIM RAMÍREZ HERNÁNDEZ

12.2	Presentar un informe técnico que detalle lo siguiente: ¿Cuáles servicios revende? Y por cada servicio que revende debe informar: a) cuales son los operadores a quienes le revende, b) cual es la cobertura de la actividad de reventa, c) a nombre de quien factura, d) como atiende los reclamos de usuarios, e) dirección y coordenadas geográficas de la ubicación de las oficinas de atención al público. En la MODIFICACIÓN según corresponda al servicio que revende lo nuevo que ha implementado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	<b>Revendedores del Servicio de Televisión por Suscripción por Cable)</b>			
13.1	Presentar nota de intención en conformidad a lo establecido en el artículo 32 de la Resolución Normativa NR012/15. <b>En MD aplica</b> en caso que la modificación implique agregar o cambiar de Operador. <b>En RN aplica</b> si hubiese cambio de operador.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.2	Presentar copia del contrato suscrito con el operador o con cada uno de los operadores de cable a quienes les revende el contenido de señales televisivas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.3	Informar dirección de las oficinas de atención al usuario/suscriptor. En RN si aplica en caso que haya agregado alguna oficina de atención.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.4	En caso de no contar con oficinas de atención al usuario/suscriptor, entonces explicar ¿Cómo va a atender los reclamos y quejas de los usuarios? <b>Aplica explicar en RN y MD</b> si siempre no hubiese implementado oficinas de atención al usuario/suscriptor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.5	Informar la dirección y coordenadas geográficas del nodo de derivación del operador del Servicio por Suscripción desde donde se interconecta al sistema del Comercializador Tipo Revendedor. <b>En RN aplica</b> si hubiese cambio de operador o de ubicación del nodo de derivación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.6	Informar: ¿Cuál es el medio de transmisión de enlace? ¿Indicar si es propio o arrendado? En caso de ser arrendado deberá indicar el nombre del Operador que cuenta con Título Habilitante vigente emitido por CONATEL, propietario del enlace. <b>En RN aplica</b> si no hubiese cambio de operador o de ubicación del nodo de derivación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**\*Requisitos y formatos en la página Web de CONATEL:**  
<http://www.conatel.gob.hn>

Página 1 de 2

		<b>REQUISITOS</b>		
		<b>COMERCIALIZADOR TIPO REVENDEDOR</b>		
<b>MIS-03-DC-## V.3</b>				
13.7	Cobertura de las comunidades en donde va a ejercer la actividad de reventa (detallar las aldeas/municipios/Departamentos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	<b>Aplica para cualquier otra actividad de reventa de cualquier otro servicio final complementario o de valor agregado:</b> Presentar un informe técnico con la información que detalle lo siguiente: a)cómo va a efectuar la prestación del servicio a los usuarios, b)si va a utilizar infraestructura indique el tipo de la misma si es alámbrica o inalámbrica, c)cual va a ser la cobertura, d)a cuales operadores va a revender la señal, e)a nombre de quien va a facturar a los usuarios, f) como va a atender los reclamos y quejas de los usuarios, Dirección y coordenadas geográficas de las oficinas de atención al usuario/suscriptor. <b>En RN aplica</b> si hubiese habido cambios o agregar operador, ampliación de cobertura, cambio de infraestructura, oficinas de usuario/suscriptor entre otros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	<b>Contrato Tipo a suscribir con los suscriptores del servicio</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ITEM</b>	<b>REQUISITO PARA CANCELACIONES</b>			<b>CR</b>



CASO DE NEGOCIO PARA UN OPERADOR MOVIL VIRTUAL EN HONDURAS  
KARIM RAMÍREZ HERNÁNDEZ

1.	Solicitud por medio de Apoderado Legal en base a los artículos No.56, 60 y 61 de la Ley de Procedimiento Administrativo.	
2.	Carta Poder debidamente autenticada o Poder en Escritura Pública.	
3.	Acreditar pago de aviso por cancelación de Registro <b>según Resolución Normativa de Tasas y Canon Vigente.</b>	
4.	Presentar Constancias de que está Solvente Económica y documentalmente emitidas por el Departamento de Administración de Cartera y Cobranzas y la Dirección de Planificación y Desarrollo respectivamente, cuya vigencia aceptada será de 10 (diez) días hábiles desde su emisión. En el caso que la cancelación sea autorizada por CONATEL, se realizará el cobro total de las obligaciones económicas conforme a lo establecido en la Resolución NR017/99.	
5.	Informar que otro Operador o Comercializador Tipo Revendedor va a continuar prestando cada uno de los servicios a los usuarios/ suscriptores que está cancelando. Lo anterior en aplicación al Principio de Continuidad del Servicio.	
6.	Presentar el aviso por el cual informó a los usuarios/suscriptores que ya no le iba a continuar prestando determinado servicio de telecomunicaciones.	

Nomenclatura	
NS	Nueva Solicitud
RN	Renovación
MD	Modificación Técnica
CR	Cancelación de Registro

**\*Requisitos y formatos en la página Web de CONATEL:**  
<http://www.conatel.gob.hn>

Página 2 de 2

## BIBLIOGRAFÍA

- Americaeconomia.com*. (s.f.). Obtenido de <https://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/fusiones-adquisiciones/claro-compra-digicel-en-honduras-y-el-salvador>
- Barriga, C., Gavilano, M., & Argandoña, y. D. (2013). *Operadores Móviles Virtuales: Funcionamiento, Experiencia Internacional y Recomendaciones sobre Modificaciones Normativas necesarias para su eventual funcionamiento en el Perú*. Obtenido de Gob.pe: [https://www.osiptel.gob.pe/media/re0m0txb/informe\\_final\\_omvs\\_2013-vobol-web.pdf](https://www.osiptel.gob.pe/media/re0m0txb/informe_final_omvs_2013-vobol-web.pdf)
- BCH. (Agosto de 2022). *Banco Central de Honduras*. Obtenido de Revisión programa monetario 2022-2023: <https://www.bch.hn/estadisticos/AM/LIBPROGRAMA%20MONETARIO/Revisi%C3%B3n%20Programa%20Monetario%202022-2023.pdf>
- Carranza, S. (18 de agosto de 2018). *EL Heraldo*. Obtenido de <https://www.elheraldo.hn/economia/cuantos-celulares-compran-los-hondurenos-PXEH1208236>
- Chile, S. m. (21 de 09 de 2021). Obtenido de <https://sumamovil.cl/blog/cual-es-la-diferencia-entre-un-mvna-mvno-y-mvne/>
- Clubensayos.com*. (11 de julio de 2018). Obtenido de <https://www.clubensayos.com/Negocios/Antecedentes-Hist%C3%B3ricos-de-Tigo-Qu%C3%A9-es-TIGO/4440846.html>
- (s.f.). *Código de Trabajo de Honduras*. Decreto No. 189 de 1959.
- Conatel. (2023). *INFORME TRIMESTRAL DE LOS INDICADORES DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES EN HONDURAS*. Tegucigalpa. Obtenido de <https://www.conatel.gob.hn/doc/Informes/2022/Informe%20trimestral%20sector%20de%20Telecomunicaciones,%204T2022.pdf>
- contributors, W. (19 de febrero de 2019). *Análisis PEST*. Obtenido de Wikipedia, The Free Encyclopedia: [https://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis\\_PEST](https://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_PEST)
- contributors, W. (s.f.). *Hondutel*. Obtenido de Wikipedia, The Free Encyclopedia: <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Hondutel&oldid=147095183>
- contributors, W. (s.f.). *Telefonía móvil 3G*. Obtenido de Wikipedia, The Free Encyclopedia: [https://es.wikipedia.org/wiki/Telefon%C3%ADa\\_m%C3%B3vil\\_3G](https://es.wikipedia.org/wiki/Telefon%C3%ADa_m%C3%B3vil_3G)
- DiscoRudo. (27 de mayo de 2015). *Nociones Básicas sobre Operadores Móviles Virtuales*. Obtenido de <https://nodonueve.com/2015/05/27/nociones-basicas-sobre-operadores-moviles-virtuales/>

- Gómez Espinoza, P. A., & Salamea Cordero, P. A. (2013). *Estudio y simulación de la implementación de un operador móvil virtual OMV*. Tesis, Ecuador.
- INE. (Junio de 2022). *Instituto Nacional de Estadística*. Obtenido de <https://www.ine.gob.hn/V3/2022/12/17/cifras-de-poblacion-con-acceso-a-tecnologias-de-informacion-y-comunicaciones-junio-2022/>
- Inga, J. y. (2013). Modelos de negocios para OMV en el Ecuador. *Ingenius*, 9, 50-56.
- ITU. (01 de Octubre de 2018). *ITU News*. Obtenido de <https://news.itu.int/mvnos-telecom-world-pascal-prot/>
- Jesús, S. (26 de enero de 2022). *Economía3*. Obtenido de <https://economia3.com/que-es-economia-de-escala/>
- Jimenez, R. (10 de febrero de 2020). *Linkedin*. Obtenido de Rafael Jimenez
- Palacios, K. (s.f.). *CeleWard*. Obtenido de Blogspot.com: <http://celeward.blogspot.com/p/historia-de-la-empresa-claro.html>
- Planeación, D. N. (2011). *Foro de Operadores Móviles Virtuales en Colombia 2011 - MVNO Colombia Summit 2011*. Bogotá.
- Plintron. (11 de 03 de 2022). Obtenido de <https://www.plintron.cl/diferencias-entre-mno-omv-mvno-mvne-y-mvna-tipos-de-operadores/>
- Tábora, M. R. (2017). *Competencia y regulación en las telecomunicaciones: el caso de Honduras*. CEPAL. Mexico D.F.: Naciones Unidas . Recuperado el 2023, de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5008/1/S0700493\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5008/1/S0700493_es.pdf)
- Tegucigalpa, C. C. (2021). *Culturas vivas de Honduras - CCE Tegucigalpa*. Obtenido de <https://cctegucigalpa.org/evento/culturas-vivas-de-honduras/>