



# FACULTAD DE NEGOCIOS

---

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

“INTERNET INALAMBRICO EN LA ZONA SIN COBERTURA  
OQUENDO-CALLAO”

Tesis para optar el título profesional de:

**Licenciado en Administración**

**Autor:**

Br. Walter Encalada Vilela

**Asesor:**

Ing. Luis Ricardo Cardenas Torres

Lima – Perú

2017

•

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>CAPÍTULO 1.</b>	<b>MARCO TEORICO .....</b>	<b>14</b>
1.1.	ENTORNO Y CONDICIONES GENERALES .....	14
1.1.1.	Entorno Mundial .....	14
1.1.2.	Entorno Nacional.....	16
1.1.3.	La realidad Política del Perú .....	18
1.1.4.	La Realidad Económica de Lima .....	20
<b>CAPÍTULO 2.</b>	<b>MERCADO OBJETIVO Y SUS PROYECCIONES .....</b>	<b>24</b>
2.1.	ENFOQUE DE LA IDEA DE NEGOCIO .....	24
2.2.	DEMANDA POTENCIAL .....	25
2.3.	EL SEGMENTO DE NUESTRO MERCADO OBJETIVO.....	26
2.3.1.	Segmentación geográfica .....	27
2.3.2.	Segmentación demográfica .....	27
2.3.3.	Segmentación socio económico .....	28
2.3.4.	Segmentación Psicográfica .....	30
2.4.	TENDENCIAS ESPERADAS DE LA DEMANDA DEL PRODUCTO.....	31
2.5.	TENDENCIAS DEL MERCADO .....	31
2.6.	DIFERENCIAS DE NUESTRO PRODUCTO FRENTE A LA COMPETENCIA .....	32
2.6.1.	Ventajas Comparativas .....	32
2.6.2.	Ventajas Competitivas .....	32
2.7.	ANÁLISIS FODA DE NUESTRO NEGOCIO.....	33
2.7.1.	Análisis de Oportunidades .....	33
2.7.2.	Análisis de Amenazas.....	33
2.7.3.	Análisis de Fortalezas .....	33
2.7.4.	Análisis de Debilidades .....	33
2.8.	COMPARACIÓN FRENTE A LA COMPETENCIA .....	34
2.9.	MEJORAS EN EL TIEMPO INCLUIDAS EN EL NEGOCIO .....	36
2.10.	PLANES PARA EL CRECIMIENTO DE LA EMPRESA.....	37
<b>CAPÍTULO 3.</b>	<b>INVESTIGACION DE MERCADO .....</b>	<b>38</b>
3.1.	LOS CLIENTES .....	38
3.1.1.	Cientes potenciales .....	38
3.1.2.	Consumidor final .....	39



3.2.	EL MERCADO POTENCIAL.....	40
3.3.	LA OFERTA EN EL MERCADO.....	40
3.4.	LA DEMANDA ESPERADA.....	41
3.5.	HÁBITOS DE CONSUMO.....	41
3.6.	LA COMPETENCIA Y SUS VENTAJAS.....	42
3.6.1.	Nuestros Competidores .....	42
3.7.	ESTIMACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO Y DE LAS VENTAS .....	43
3.7.1.	Productos que estimas vender en el primer año .....	44
<b>CAPÍTULO 4.</b>	<b>PLAN DE MARKETING: .....</b>	<b>46</b>
4.1.	ESTRATEGIA DE INGRESO AL MERCADO Y CRECIMIENTO.....	46
4.1.1.	Estrategia de producto .....	46
4.1.2.	Estrategia de precios .....	47
4.1.3.	Estrategia de promoción y publicidad .....	47
4.1.4.	Estrategia de distribución.....	47
4.2.	CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO .....	47
4.3.	PRODUCTO.....	48
4.3.1.	Marca .....	48
4.3.2.	Eslogan .....	48
4.3.3.	Presentación .....	48
4.4.	BONDADES O VENTAJAS DEL PRODUCTO.....	49
4.5.	POLÍTICA DE PRECIOS.....	49
4.6.	INICIO DE VENTAS DEL PRODUCTO .....	50
4.7.	TÁCTICAS DE VENTAS.....	50
4.8.	OBJETIVOS DE VENTAS EN EL CORTO Y MEDIANO PLAZO.....	50
4.8.1.	Corto plazo.....	50
4.8.2.	Mediano plazo.....	51
4.9.	ESTRATEGIAS PARA EL CRECIMIENTO DE LAS VENTAS.....	51
4.9.1.	Estrategias de crecimiento vertical .....	51
4.9.2.	Estrategias de crecimiento horizontal.....	51
<b>CAPÍTULO 5.</b>	<b>SISTEMA DE VENTAS Y DISTRIBUCION.....</b>	<b>52</b>
5.1.	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN.....	52
5.1.1.	Minorista.....	52
5.2.	ESTRATEGIA DE VENTAS .....	53





5.2.1. Canales de ventas .....	53
5.2.2. Sistemas de Entrega .....	53

**PLAN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN .....54**

6.1. INICIO DE OPERACIONES DE LA EMPRESA .....	54
6.2. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA .....	54
6.2.1. Ubicación de centro de operaciones.....	55
6.2.2. Equipamiento y Maquinarias.....	56
6.3. DIAGRAMA DE OPERACIONES DE PROCESO .....	57

**CAPÍTULO 7.                  INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS TANGIBLES.....58**

7.1.1. Inversión del local .....	58
7.1.2. Inversión en Muebles y Enseres.....	58
7.1.3. Inversión Maquinaria y equipo .....	59
7.1.4. Inversión de herramientas .....	60
7.1.5. Inversión activos – software wimbox .....	61
7.2. CAPITAL DE TRABAJO.....	61
7.2.1. Presupuestos de ingresos y egresos.....	62
7.3. COSTOS FIJOS – OBLIGACIONES LABORALES .....	63
7.4. COSTOS FIJOS – MATERIALES Y EQUIPOS .....	64
7.5. COSTOS FIJOS –SERVICIOS VARIOS.....	65
7.6. COSTOS FIJOS- MANTENIMIENTO.....	66
7.7. DEPRECIACIÓN ANUAL.....	67

**CAPÍTULO 8.                  PLAN FINANCIERO .....68**

8.1. INGRESOS GENERADO DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.....	68
8.2. EGRESOS GENERADOS DURANTE EL PROYECTO.....	69
8.2.1. Costos Fijos .....	69
8.2.2. Costos Variables .....	70
8.2.3. Costos Laborales .....	70
8.2.4. Costos Indirectos e Indirectos.....	71
8.2.5. Impuesto a la Renta .....	72
8.2.6. Impuesto General a las Ventas.....	72
8.3. ESTADO FINANCIERO FINANCIAMIENTO CON DEUDA .....	73
8.4. VALOR ACTUAL NETO (VAN) .....	74
8.5. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).....	74
8.6. PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL .....	75
8.7. COSTO DE OPORTUNIDAD DE CAPITAL.....	75
8.8. ESTADO ECONOMICO FINANCIAMIENTO SIN DEUDA.....	77



8.9.	VALOR ACTUAL NETO (VAN) .....	77
8.10.	TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) .....	78
8.11.	PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL .....	78
8.12.	COSTO DE OPORTUNIDAD DE CAPITAL .....	79
<b>CAPÍTULO 9.</b>	<b>RESULTADOS OBTENIDOS EN EL PROYECTO.....</b>	<b>80</b>
9.1.	CONCLUSIONES .....	80
9.2.	RECOMENDACIONES .....	81

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1.	INVERSION DEL LOCAL.....	58
TABLA N° 2.	INVERSIÓN EN MUEBLES Y ENSERES.....	58
TABLA N° 3.	INVERSION MAQUINARIAS Y EQUIPO.....	59
TABLA N° 4.	INVERSIÓN DE HERRAMIENTAS.....	60
TABLA N° 5.	INVERSIÓN ACTIVOS.....	61
TABLA N° 6.	CAPITAL DE TRABAJO.....	61
TABLA N° 7.	PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS.....	62
TABLA N° 8.	OBLIGACIONES LABORALES.....	63
TABLA N° 9.	MATERIALES Y EQUIPOS.....	64
TABLA N° 10.	COSTOS FIJOS SERVICIOS VARIOS.....	65
TABLA N° 11.	COSTOS FIJOS MANTENIMIENTO.....	66
TABLA N° 12.	DEPRECIACIÓN ANUAL.....	67
TABLA N° 13.	INGRESOS GENERADOS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	68
TABLA N° 14.	EGRESOS GENERADOS DURANTE EL PROYECTO.....	69
TABLA N° 15.	COSTOS FIJOS.....	69
TABLA N° 16.	COSTOS VARIABLES.....	70
TABLA N° 17.	COSTOS LABORALES.....	70
TABLA N° 18.	COSTOS INDIRECTOS E INDIRECTOS.....	71
TABLA N° 19.	IMPUESTO A LA RENTA.....	72
TABLA N° 20.	IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS.....	72
TABLA N° 21.	FINANCIAMIENTO CON DEUDA.....	73
TABLA N° 22.	VAN.....	74
TABLA N° 23.	TIR.....	74
TABLA N° 24.	PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL.....	75
TABLA N° 25.	COK.....	75
TABLA N° 26.	FLUJO DE CAJA CON FINANCIAMIENTO.....	76
TABLA N° 27.	FINANCIAMIENTO SIN DEUDA.....	77
TABLA N° 28.	VAN.....	77
TABLA N° 29.	TIR.....	78
TABLA N° 30.	PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL.....	78
TABLA N° 31.	COK.....	79
TABLA N° 32.	FLUJO DE CAJA SIN FINANCIAMIENTO.....	79

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

### ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 1.	PORCENTAJE DE INDIVIDUOS USANDO INTERNET .....	15
FIGURA N° 2.	EL MAPA DE LAS REDES SOCIALES EN EL MUNDO .....	15
FIGURA N° 3.	USO DE INTERNET EN EL PERÚ .....	17
FIGURA N° 4.	PBI GLOBAL Y SECTORIAL.....	22
FIGURA N° 5.	FRECUENCIA DEL INTERNET POR ZONAS DEL PERÚ .....	22
FIGURA N° 6.	REPORTE DE INFALCIÓN EL PERÚ .....	23
FIGURA N° 7.	EVOLUCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DEL INTERNET .....	23
FIGURA N° 8.	DEMOGRAFÍA DEL CALLAO .....	25
FIGURA N° 9.	UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE OQUENDO .....	27
FIGURA N° 10.	DEMOGRAFÍA DE LA POBLACIÓN DE OQUENDO .....	27
FIGURA N° 11.	REALIDAD SOCIOECONÓMICA DE OQUENDO.....	28
FIGURA N° 12.	ÍNDICE DE PORCENTAJE DE POBREZA DEL CALLAO EN PERÚ .....	28
FIGURA N° 13.	ÍNDICE DE POBREZA DE OQUENDO EN GRUPO 3 .....	29
FIGURA N° 14.	ANÁLISIS DE OQUENDO A NIVEL DE EMPLEABILIDAD EN OQUENDO	30
FIGURA N° 15.	CUADRO COMPARATIVO DE RED CABLEADA E INALÁMBRICA .....	34
FIGURA N° 16.	VELOCIDAD INTERNET SEGÚN OSIPTEL .....	35
FIGURA N° 17.	EVOLUCIÓN DE LAS REDES INALÁMBRICAS .....	36
FIGURA N° 18.	CONEXIONES DE INTERNET EN ZONAS RURALES EN EL CALLAO	37
FIGURA N° 19.	PILOTO INTERNET OQUENDO 2017.....	38
FIGURA N° 20.	INTERNET OQUENDO 2019 .....	38
FIGURA N° 21.	USO DEL INTERNET EN LIMA Y CALLAO.....	39
FIGURA N° 22.	MAPA GEOGRÁFICO DE VENTANILLA MI PERÚ.....	40
FIGURA N° 23.	EMPRESAS QUE BRINDAN INTERNET LIMITADO.....	40
FIGURA N° 24.	ZONAS DEL CALLAO CON INTERNET ALÁMBRICO .....	41
FIGURA N° 25.	HÁBITOS DE LOS INTERNAUTAS EN EL CALLAO .....	41
FIGURA N° 26.	EMPRESAS DEL INTERNET LIMITADO EN EL CALLAO .....	42
FIGURA N° 27.	PARTICIPACIÓN DE COMPETENCIA OLO .....	43
FIGURA N° 28.	PARTICIPACIÓN EN EL CALLAO SEGÚN OSIPTEL.....	43
FIGURA N° 29.	CLIENTES PILOTO INTERNET OQUENDO ENERO 2017 .....	44
FIGURA N° 30.	CLIENTES PILOTO INTERNET OQUENDO FEBRERO 2017 .....	44

<b>FIGURA N° 31.</b>	<b>CLIENTES PILOTO INTERNET OQUENDO MARZO 2017.....</b>	<b>44</b>
<b>FIGURA N° 32.</b>	<b>CLIENTES PILOTO INTERNET OQUENDO 2017 .....</b>	<b>45</b>
<b>FIGURA N° 33.</b>	<b>PROYECCIÓN DE CLIENTES DE INTERNET EN MERCADO</b>	
<b>OQUENDO 2018</b>	<b>45</b>	
<b>FIGURA N° 34.</b>	<b>PILOTO PUBLICIDAD CLIENTES 2017 .....</b>	<b>48</b>
<b>FIGURA N° 35.</b>	<b>PRECIO REFERENCIAL DE ENTEL.....</b>	<b>49</b>
<b>FIGURA N° 36.</b>	<b>GEOGRAFÍA DE PILOTO OQUENDO .....</b>	<b>54</b>
<b>FIGURA N° 37.</b>	<b>GEOGRAFÍA DE OQUENDO CALLAO .....</b>	<b>55</b>
<b>FIGURA N° 38.</b>	<b>MAQUINARIA Y EQUIPO .....</b>	<b>56</b>
<b>FIGURA N° 39.</b>	<b>DIAGRAMA DE FLUJO DE VENTA DEL SERVICIO.....</b>	<b>57</b>



## RESUMEN

Este proyecto de Inversión trata de desarrollar un modelo de red para Oquendo- Callao proyectado a 10 años y demostrar que este negocio es rentable 100%.

Escogí este proyecto debido a que Oquendo permanece aislado y estancado en términos de telecomunicaciones y han estado tradicionalmente desamparados en cuanto a una presencia activa de los organismos del Estado y a la provisión de servicios de información y comunicación.

Estos cambios se dan de manera distinta y a velocidades condicionadas principalmente por la mayor o menor presencia de mercados locales, la inexistencia de vías de comunicación, el alejamiento de centros urbanos, etc. Entre estos factores, uno de los más importantes pero a la vez menos reconocidos en este proceso es el acceso a la información.

El internet en Oquendo y el acceso a este tipo de información es muy limitado y casi siempre tiene mucho retraso con respecto al resto de Lima.

En el Perú existen muchas localidades rurales que reúnen una serie de características que permiten la puesta en marcha de un nuevo modelo de acceso que promueva el desarrollo local y rural a través de sistemas efectivos de provisión de información a la población rural; en éstas habitan, según el INEI (censo de población total 2007) un total de 6'601,869 habitantes rurales, los cuales serían los beneficiarios directos.

En términos generales, se ha aplicado la metodología del Marco Lógico, que es la misma que se usa en todos los modelos de identificación, preparación y evaluación de proyectos.

El principal resultado alcanzado es el de tener una red de acceso inalámbrico para el servicio de internet de Oquendo Callao

## ABSTRACT

This investment project tries to develop a network model for Oquendo-Callao projected to 10 years and to prove that this business is profitable 100%.

I chose this project because Oquendo remains isolated and stagnant in terms of telecommunications and has traditionally been helpless in terms of an active presence of state agencies and the provision of information and communication services.

These changes occur differently and at speeds conditioned mainly by the greater or lesser presence of local markets, the lack of communication channels, the distance from urban centers, etc. Among these factors, one of the most important but at the same time least recognized in this process is access to information.

The internet in Oquendo and access to this type of information is very limited and almost always lags far behind the rest of Lima.

In Peru there are many rural localities that have a series of characteristics that allow the implementation of a new access model that promotes local and rural development through effective systems of provision of information to the rural population; According to the INEI (total population census 2007), there are a total of 6'601,869 rural inhabitants, who would be the direct beneficiaries.

In general terms, the Logical Framework methodology, which is the same as that used in all models of project identification, preparation and evaluation, has been applied.

The main result achieved is to have a wireless access network for the internet service of Oquendo Callao

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales.

## REFERENCIAS

Barrantes, R. (2006). *Análisis de la Demanda*. Lima: DIRSI.

EL COMERCIO. (2 de DICIEMBRE de 2016). OPERADORAS DE INTERNET. *REDES DE INTERNET*, pág. 45.

FITEL. (2016). *REPORTE*. LIMA: FITEL.

FORO ECONÓMICO MUNDIAL. (2011). *REPORTE GLOBAL*. CHILE: CHILE.

INEI. (2017). Internet Area Rural. *Centros Poblados sin Internet*, 10.

Legal, V. E. (2016). Conseción de telefónica. *OSIPTEL*, INDECOPI.

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES. (1998). DECRETO SUPREMO. *CONSECIÓN DE UNA EMPRESA*, 25.

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES. (2016). *PROYECTO DE BANDA ANCHA INTERNET*. LIMA: PERU.

MUNDIAL, F. E. (2001). REPORTE GLOBAL DE COMPETITIVIDAD 2011. *REPORTE GLOBAL*, 25.

MUNDIAL2011, F. E. (2011). REPORTE GLOBAL DE COMPETITIVIDAD. 2.

OSIPTEL. (2014). *PLAN ESTRATEGICO*. LIMA: OSIPTEL.

REPORTE GLOBAL DE COMPETITIVIDAD. (2011). *FORO ECONOMICO MUNDIAL*. CHILE: CHILE.

