



# UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

## FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

### ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD



### TESIS

---

**“COSTOS DE SERVICIO Y FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA EMPRESA DE  
TELECOMUNICACIONES INFOPYME PERÚ SAC SUCURSAL CUSCO  
PERÍODO 2016”**

---

Presentado por:

**Bachiller Maria Sharmeli Puma Quispe**

**Bachiller Lisbeth Solanchs Quispe Chambilla**

Para optar al Título Profesional de  
Contador Público

Asesor:

**Mgt. CPCC. Gabriel Mozo Ayma**

CUSCO – PERÚ

2018



## Presentación

Señor Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Andina del Cusco; de conformidad al Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela Profesional de Contabilidad, ponemos a su consideración la Tesis intitulada “COSTOS DE SERVICIO Y FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES INFOPYME PERÚ SAC SUCURSAL CUSCO, PERÍODO 2016”.

Maria Sharmeli Puma Quispe

Lisbeth Solanchs Quispe Chambilla



## Agradecimientos

*Quiero expresar mi gratitud a todas aquellas personas que de un modo u otro han facilitado el camino para la realización de esta investigación, mi más profundo agradecimiento a las personas que nos brindaron su apoyo y que laboran en la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, por su importante apoyo en el desarrollo de la investigación.*

*A mi asesor CPCC Gabriel Mozo Ayma por brindar su apoyo y a mis profesores que con su trabajo impartieron sus valiosos conocimientos.*

*Agradezco a Dios, a mis padres y a mis hermanos personas de quienes siempre tendré su eterno apoyo.*

***Maria Sharmeli Puma Quispe***



## Agradecimientos

*Quiero expresar mi gratitud a todas aquellas personas que de un modo u otro han facilitado el camino para la realización de esta investigación, mi más profundo agradecimiento a las personas que nos brindaron su apoyo que laboran en INFOPYME Perú SAC Sucursal Cusco por su importante apoyo en el desarrollo de la investigación.*

*A mi asesor CPCC Gabriel Mozo Ayma por brindar su apoyo y a mis profesores que con su trabajo impartieron sus valiosos conocimientos.*

*Agradezco a Dios, a mis padres, a mi hermano, a mi futuro esposo y a las personas de quienes siempre tendré su eterno apoyo.*

***Lisbeth Solanchs Quispe Chambilla***



## **Dedicatoria**

### ***A Dios.***

*Por darme la oportunidad de vivir, fortaleciendo mi corazón e iluminando mi mente, poniendo en mi camino personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.*

### ***A mis papas Romulo y Elsa***

*Por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo. Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.*

### ***A mis hermanos Joaquin y Khalesi***

*Por estar siempre presentes, por su incondicional apoyo y su motivación constante para verme realizada y alcanzar una meta deseada.*

### ***A mis familiares***

*A mis abuelitos Agustín y Leandra, a mis tías Eliana y Elizabeth y a todos aquellos que me apoyaron directa o indirectamente en el desarrollo de esta tesis.*

***Maria Sharmeli Puma Quispe***



**Dedicatoria**

***A Dios.***

*Por darme la oportunidad de vivir, la fortaleza para seguir adelante e iluminar mi mente, poniendo en mi camino personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.*

***A mis papas Percy y Marleny***

*Por ser el cimiento de mi desarrollo y haberme brindado la vida, con su impresionante esfuerzo, comprensión y amor que es invaluable para mí, han sabido guiar mi caminar, indesmayable y constante en su apoyo para ver culminada mi Profesión y a ellos me debo.*

***A mi hermano José***

*Por estar siempre presente, por su apoyo desinteresado y su motivación constante para verme realizada y alcanzar una meta deseada.*

***A mi futuro esposo Aure***

*Mi gran amor por ser mi compañero Inseparable de cada día por tu apoyo y amor infinito.*

***A mi hija Emily Cesia***

*La luz que Dios puso en mi vientre para darme la mayor alegría de mi vida, ser madre, a ti que te tengo en brazos mi más grande amor.*

***Lisbeth Solanchs Quispe Chambilla.***



## **Nombres y apellidos del jurado de la tesis y del asesor**

### **Dictaminantes:**

- CPCC Norma Virginia Soto Choque
- CPCC Walter Vicente Palomino Oquendo

### **Replicantes:**

- CPC Danitza Zuñiga Hermosa
- CPC Mg. Nélida Paullo Dávalos

### **Asesor:**

- CPCC Mg. Gabriel Mozo Ayma



## Índice

Presentación.....	ii
Agradecimientos .....	iii
Dedicatoria .....	v
Nombres y apellidos del jurado de la tesis y del asesor .....	vii
Índice.....	viii
Índice de Tablas .....	xii
Índice de Figuras.....	xiii
Resumen.....	xiv
Abstract .....	xv

## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del Problema.....	1
1.2 Formulación del Problema .....	3
1.2.1 Problema General .....	3
1.2.2 Problemas Específicos .....	3
1.3 Objetivos de la Investigación .....	3
1.3.1 Objetivo General .....	3
1.3.2 Objetivos Específicos .....	4
1.4 Justificación de la Investigación .....	4
1.4.1 Relevancia Social .....	4
1.4.2 Implicancias Prácticas .....	4
1.4.3 Valor Teórico .....	4
1.4.4 Utilidad Metodológica .....	5
1.4.5 Viabilidad o Factibilidad .....	5
1.5 Delimitación de la Investigación.....	5





1.5.1 Delimitación Temporal .....5  
1.5.2 Delimitación Espacial .....5  
1.5.3 Delimitación Conceptual .....5

**CAPITULO II:  
MARCO TEÓRICO**

2.1 Antecedentes de la investigación. ....6  
2.1.1 Antecedente Internacional .....6  
2.1.2 Antecedente Nacional .....8  
2.2 Bases Legales .....8  
2.2.1 Decreto Supremo N° 013-93-TCC Texto Único Ordenado de la Ley de  
Telecomunicaciones .....8  
2.2.2 Decreto Supremo N° 027-2004-MTC Texto Único Ordenado del Reglamento  
General de la Ley de Telecomunicaciones .....9  
2.3 Bases Teóricas .....10  
2.3.1. Los Costos en las Empresas de Servicios .....10  
2.3.2 Gastos .....24  
2.3.2 La Fijación de Precios .....28  
2.3.3 Servicios de Telecomunicaciones en Perú .....34  
2.4 Marco Conceptual .....61  
2.5 Formulación De Hipótesis .....64  
2.5.1 Hipótesis General .....64  
2.5.2 Hipótesis Específicas .....64  
2.6 Variables .....64  
2.6.1 Variables .....64  
2.6.2 Conceptualización de las Variables .....65  
2.6.2 Operacionalización de Variables .....66



**CAPÍTULO III:**

**MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

3.1	Tipo de Investigación .....	67
3.2	Enfoque de Investigación.....	67
3.3	Diseño de La Investigación.....	67
3.4	Alcance de la Investigación .....	67
3.5	Población y Muestra de la Investigación .....	67
3.5.1	Población.....	67
3.5.2	Muestra .....	68
3.6	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos .....	68
3.6.1	Técnicas .....	68
3.6.2	Instrumentos.....	68
3.7	Procesamiento de Datos.....	68

**CAPITULO IV:**

**RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

4.1	Presentación de los resultados en tablas y gráficos .....	69
4.1.1	Resultados relacionados al Objetivo General .....	69
4.1.2	Resultados relacionados al Objetivo Específico a) .....	71
4.1.3	Resultados relacionados al Objetivo Específico b) .....	80

**CAPITULO V:**

**DISCUSIÓN**

5.1	Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos.....	82
5.2	Limitaciones del estudio .....	83
5.3	Comparación crítica con la literatura existente .....	84
5.4	Implicancias del estudio.....	89
5.5	Aporte de la investigación .....	89



CONCLUSIONES .....	93
RECOMENDACIONES .....	94
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	95
ANEXOS.....	97
A. Matriz de Consistencia .....	97
B. Matriz de Instrumentos para la recolección de datos .....	98
C. Reseña Histórica Empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco .....	99
D. Documentos de la empresa Infopyme donde determinan costos.....	101



**Índice de Tablas**

Tabla 1. *Determinación de costos de la empresa Infopyme*.....70

Tabla 2. *Determinación del Costo de Equipo y materiales directos en la empresa Infopyme* .....75

Tabla 3. *Determinación de la Mano de Obra Directa en la empresa Infopyme*.....76

Tabla 4. *Determinación de materiales indirectos en la empresa Infopyme*.....77

Tabla 5. *Determinación de mano de obra indirecta en la empresa Infopyme* .....78

Tabla 6. *Determinación de costos indirectos del servicio en la empresa Infopyme*.....79

Tabla 7. *Cuadro comparativo mensual entre Ordenes de Servicio y Facturas.* .....83

Tabla 8. *Propuesta de Hoja de estructura de costos para la empresa Infopyme*.....91

Tabla 9. *Cuadro comparativo Determinación de costos antes y después de la Empresa Infopyme* .....92



## Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Clasificación de los servicios de Telecomunicaciones en el Perú .....	59
<i>Figura 2.</i> Proceso del servicio de instalación de equipos y servicios de telecomunicaciones de la empresa Infopyme Perú SAC.....	73
<i>Figura 3.</i> Formato de la Constancia de Instalación del servicio de telecomunicaciones. ...	74
<i>Figura 4.</i> Evolución de las Tarifas de telecomunicaciones al 2016 .....	80
<i>Figura 5.</i> Propuesta de Costos Directos de la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco.....	89
<i>Figura 6.</i> Propuesta de Costos Indirectos de la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco.....	90



## Resumen

En el Cusco existen un sin número de empresas que realizan la instalación de servicio de telecomunicaciones, entre ellas tenemos a INFOPYME PERÚ SAC Sucursal Cusco con presencia en la mayoría de departamentos a nivel nacional, la misma que también viene operando en la ciudad del Cusco, brindando el servicio de instalación y soporte a las empresas operadoras con presencia en esta ciudad; se ha logrado identificar que esta empresa no realiza una correcta determinación de los costos de servicio que incurre la empresa al ofrecer el servicio de instalación de telefonía, cable e internet, esta deficiencia tiene particularidades en el uso de materiales y suministros que varían en cada servicio de instalación, esto depende mucho de las condiciones de infraestructura y cercanía al punto de conexión que tenga el usuario final, no obstante pese a ello la empresa mantiene un precio único para la instalación de equipos, sin considerar la variación de costos en cada servicio de instalación. La metodología de la presente investigación es tipo básica, con un enfoque cuantitativo de diseño no experimental y de alcance descriptivo. El objetivo del estudio es establecer los costos de servicio y fijación de precios en la empresa de telecomunicaciones Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016. La hipótesis formulada establece que los costos de servicio y la fijación de precios en la empresa de telecomunicaciones Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016 son determinados empíricamente producto de la práctica comercial, sin un adecuado nivel técnico profesional. Las conclusiones del estudio son: 1. Los costos de servicio y fijación de precios en la empresa de telecomunicaciones Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016, se establecen como consecuencia de la experiencia adquirida a través de los años en la práctica comercial, y de acuerdo a los precios que se ofertan en el mercado. 2. Los costos de servicio en la instalación de equipos y servicio de telecomunicaciones en la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016, se determinan de manera anti técnica, valorizando algunos de los componentes de los costos. 3. La fijación de precios en la empresa de telecomunicaciones Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016, se determinan como consecuencia de la regulación que establece OSIPTEL y las empresas operadoras.

Palabras clave: Costos, servicio, costos directos, costos indirectos, telecomunicaciones, telefonía, cable, internet, fijación, precios, Infopyme Perú, Cusco



## Abstract

In Cusco there are a number of companies that perform the installation of telecommunications service, including INFOPYME PERU SAC with a presence in most departments nationwide, which also operates in the city of Cusco, providing the installation and support service to operating companies with a presence in this city; it has been possible to identify that this company does not make a correct determination of the service costs incurred by the company when offering the installation service of telephony, cable and internet, this deficiency has particularities in the use of materials and supplies that vary in each service installation, this depends a lot on the infrastructure conditions and proximity to the point of connection that the end user has, however despite this the company maintains a single price for the installation of equipment, without considering the variation of costs in each service. Installation. The methodology of this research is a basic type, with a quantitative non-experimental design approach and descriptive scope. The objective of the study is to establish service costs and pricing in the telecommunications company Infopyme Perú SAC, Period 2016. The hypothesis formulated establishes that the service costs and pricing in the telecommunications company Infopyme Perú SAC, Period 2016 are determined empirically as a result of commercial practice, without an adequate professional technical level. The conclusions of the study are: 1. The costs of service and pricing in the telecommunications company Infopyme Perú SAC, Period 2016, are established as a result of the experience acquired over the years in commercial practice, and according to the prices that are offered in the market. 2. The costs of service in the installation of equipment and telecommunications service in the company Infopyme Perú SAC, Period 2016, are determined in an anti-technical manner, valuing some of the components of the costs. 3. The pricing in the telecommunications company Infopyme Perú SAC, Period 2016, is determined as a consequence of the regulation established by OSIPTEL and the operating companies.

Keywords: Costs, service, direct costs, indirect costs, telecommunications, telephony, cable, internet, fixation, prices, Infopyme Peru, Cusco



## CAPÍTULO I:

### INTRODUCCIÓN

#### 1.1 Planteamiento del Problema

En la actualidad, las telecomunicaciones es uno de los sectores más importantes para cualquier país, ya que contribuye al desarrollo económico, social, y mejora la calidad de vida de la población del mundo.

El tema de las telecomunicaciones se ha convertido en un factor importante en el desarrollo de la economía, las actividades comerciales cada día son más dinámicas, las empresas está cambiando la forma de hacer negocios utilizando los últimos avances de la tecnología, los teléfonos inteligentes, tabletas, que junto con el servicio de internet han permitido la comunicación con clientes en todo el mundo, la comercialización y promoción de los productos, adicionalmente, la acelerada ampliación en las telecomunicaciones ha permitido atraer la Inversión Extranjera Directa de países en desarrollo de sus economías.

Hoy en día, existen un sin número de empresas que realizan la instalación de servicio de telecomunicaciones, entre ellos el de telefonía, cable e internet; estas empresas realizan dicho servicio para una o más empresas operadoras, según su ubicación geográfica y la capacidad logística que puedan abarcar en determinados sectores de la ciudad del Cusco.

En la empresa materia de investigación, se ha logrado identificar que al determinar los costos de servicio no se contemplan todos los elementos en los que se incurren para ofrecer el servicio de instalación de telefonía, cable e internet, esta deficiencia se justifica en que la instalación de equipos y servicio de telecomunicaciones tiene particularidades por cada usuario que solicite el servicio, así en la realidad ocurre que el uso de materiales y suministros varía en cada instalación, esto depende mucho de las condiciones de infraestructura que tenga el usuario final, ya que muchas veces está alejado de la fuente de





toma de la señal de teléfono y cable , o en todo caso, el usuario final vive en un quinto, sexto, séptimo, piso, hecho que se manifiesta en el mayor uso de cableado y otros suministros para la instalación de equipos de telecomunicaciones, no obstante pese a ello la empresa mantiene un precio único para la instalación de equipos que solicite la empresa operadora, sin considerar la variación de costos en cada servicio de instalación.

Las empresas Telefónica, Claro, Bitel, Entel, Tuenti entre otras se constituyen como empresas operadoras que ofrecen el servicio de telefonía, cable e internet y otros directamente relacionadas con las telecomunicaciones cuya presencia se ha masificado a lo largo de todas las ciudades importantes del país, sin embargo, las empresas operadoras para la venta de los equipos y servicios que ofrecen, tercerizan esta actividad a otras empresas, quienes son las encargadas de realizar la instalación del servicio y equipos que hayan ofertado.

Analizando la problemática de la empresa materia de investigación, recientemente la política que ha adoptado la empresa es reducir sus precios de venta con la finalidad de ser más competitiva, ser preferida por la mayoría de los operadores y así tener mayor presencia a nivel local y nacional, la empresa tiene dificultades relacionada con la determinación en la fijación de los precios de venta, la misma que al no conocer exactamente los costos en el que incurre no puede determinar exactamente un precio de venta, el mismo que varía incluso en cada región del país en el que tiene presencia la empresa. Asimismo, la determinación de un precio de venta por servicio de instalación se determina en la ciudad de Lima, y que es fijada por las empresas operadoras previa aprobación de OSIPTEL como ente supervisor en materia de telecomunicaciones, sin considerar los costos de transporte de los materiales y envío de suministros de Lima a otras ciudades, y sin considerar la variación de los materiales y suministros utilizados en la instalación de dichos servicios.



Por lo que en la presente investigación se pretende determinar los costos de servicio y la adecuada fijación de los precios de venta en la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco.

Para lo cual se realizará una propuesta de estructura de costos de servicio relacionada a la instalación de telefonía, cable e internet, también se hará la propuesta de una adecuada fijación de precios de venta por el servicio de instalación. Esto permitirá que la empresa materia de investigación ofrezca un adecuado servicio con precios competitivos y precios acordes a los que se ofertan en el mercado.

## **1.2 Formulación del Problema**

### **1.2.1 Problema General**

¿De qué manera se establecen los costos de servicio y la fijación de precios en la empresa de telecomunicaciones Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016?

### **1.2.2 Problemas Específicos**

- a. ¿De qué manera se determinan los costos de servicio en la instalación de equipos y servicio de telecomunicaciones en la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016?
- b. ¿De qué manera se determinan la fijación de precios en la empresa de telecomunicaciones Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016?

## **1.3 Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1 Objetivo General**

Establecer los costos de servicio y fijación de precios en la empresa de telecomunicaciones Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016.



### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- a) Determinar los costos de servicio en la instalación de equipos y servicio de telecomunicaciones en la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016.
- b) Determinar la fijación de precios en la empresa de telecomunicaciones Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016.

### **1.4 Justificación de la Investigación**

#### **1.4.1 Relevancia Social**

Las telecomunicaciones hoy en día constituyen un pilar básico para el desarrollo de toda sociedad, y que es un tema vital para el acceso de la información y comunicación de las personas, en ese sentido establecer los costos de servicio de telecomunicaciones, beneficiará a la empresa materia de investigación, así como también a los usuarios del servicio de telecomunicaciones, ya que una vez determinado los costos se fijará adecuadamente los precios.

#### **1.4.2 Implicancias Prácticas**

La presente investigación tiene implicancias prácticas, en razón de que los resultados obtenidos permitirán establecer los costos en la instalación de equipos y servicios de telecomunicaciones de la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco del periodo 2016.

Por otro lado, contribuirá como material de consulta a los actuales estudiantes, contadores, y demás profesionales como un referente para el estudio del tema de costos y la fijación de precios en telecomunicaciones.

#### **1.4.3 Valor Teórico**

La información teórica obtenida en la presente investigación está relacionada con los costos de servicio en la instalación de equipos y servicio de telecomunicaciones en la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco del periodo 2016.



Asimismo, la investigación tiene como finalidad establecer de qué manera se fijan los precios de venta en la empresa materia de investigación.

#### **1.4.4 Utilidad Metodológica**

Mediante el trabajo de investigación se ha desarrollado un nuevo método, plasmado en los instrumentos de recolección de datos para determinar y medir los costos de servicio de telecomunicaciones y la fijación de precios para la instalación del servicio de telefonía, cable e internet.

#### **1.4.5 Viabilidad o Factibilidad**

La presente investigación es viable ya que la información necesaria para su desarrollo es proporcionada por la empresa, por lo tanto, no existen limitaciones y es factible su realización.

### **1.5 Delimitación de la Investigación**

#### **1.5.1 Delimitación Temporal**

La investigación se realiza tomando en cuenta las actividades realizadas por la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, durante el periodo del año 2016.

#### **1.5.2 Delimitación Espacial**

El presente trabajo se realizará en la sucursal de la ciudad del Cusco de la empresa Infopyme Perú SAC, localizada en el distrito de Wanchaq, provincia y departamento del Cusco.

#### **1.5.3 Delimitación Conceptual**

Todas las teorías, definiciones, conceptos y manejo de bibliografía de la presente investigación estarán inmersos dentro del tema costos de servicio y la fijación de precios, la misma que está corroborada en el desarrollo y contenido de la investigación.

**CAPITULO II:****MARCO TEÓRICO****2.1 Antecedentes de la investigación.****2.1.1 Antecedente Internacional**

**Tesis:** “LOS COSTOS DE SERVICIOS Y LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA OPERADORA KAJOL & LAVAN CÍA. LTDA. 2016” **Título a optar:** Ingeniero en Contabilidad y Auditoría **Autor:** Edinson David Soriano Calderón **Universidad:** Universidad Técnica de Ambato **Año:** 2016 **Objetivos:** Determinar la incidencia de los costos de servicios y la rentabilidad de la empresa “OPERADORA KAJOL & LAVAN CIA. LTDA.” **Objetivos específicos:** • Examinar de qué manera se realiza la determinación de los costos de servicios. Analizar el nivel de rentabilidad de la empresa. • Proponer un modelo contable de análisis de costos – volumen – utilidad para determinar un precio de venta rentable de la empresa “OPERADORA KAJOL & LAVAN CIA. LTDA.” **Conclusiones:** • La empresa utiliza un sistema de costos por órdenes de servicios, presta varios tipos de servicios, pero para su control se emite una sola orden, por tanto los costos se calculan en forma general esto afecta la determinación de los costos unitarios, no se conoce con exactitud los costos de personal, los costos de bienes y los costos de suministros ya que el método utilizado no produce esta información, la empresa utiliza un sistema de proporciones para determinar los costos unitarios y estos varían en cada orden, esto tiene como consecuencia que hayan variaciones constantes en los costos calculados, haciendo muy difícil la determinación de precios de venta y quitándole competitividad a la empresa. • La empresa no calcula índices de rentabilidad como ROE, ROA y rentabilidad sobre ventas, La rentabilidad se define a través de estos indicadores, por otro lado, la empresa desconoce la rentabilidad de cada uno de sus servicios, como consecuencia se dificulta la toma de decisiones y por lo tanto se afecta la competitividad de la empresa frente a otras. • La



determinación de precios de venta en la empresa es inadecuada ya que no cuenta con información precisa sobre los costos de producción de cada producto, esta falta de certeza afecta el establecimiento de precios y por lo tanto el margen de utilidad para cada producto, incidiendo directamente sobre la rentabilidad de la empresa. (Soriano, 2016)

**Tesis:** “ANÁLISIS DE LOS INGRESOS Y GASTOS OPERACIONALES DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA COMPRA VENTA Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA TELEFONÍA MÓVIL, GUAYAQUIL 2006” **Título a optar:**

Auditor – Contador Público autorizado **Autor:** Mayra Jazmín Valdez Heredia **Universidad:**

Escuela Superior Politécnica del Litoral Guayaquil Ecuador **Año:** 2007 **Objetivos:** Revisión

de los ingresos por ventas. • Determinar la existencia de las ventas realizadas • Determinar el

registro de las ventas existentes • Determinar si las ventas se registran en las fechas que

fueron realizadas **Conclusiones:** • La debilidad detectada dentro la evaluación del control

interno se relaciona con la escasa verificación interna en cuanto al registro de las ventas

diarias en las hojas de control, documento que es utilizado en la empresa para controlar y

resumir las operaciones diarias que luego son registradas en el sistema contable. • Una vez

realizadas las pruebas de controles podemos concluir que los controles implementados por

la empresa no son los suficientemente capaces para detectar la presencia de fallas o

irregularidades en las operaciones relacionadas con los registros de los ingresos por ventas.

• Las pruebas de controles revelaron que no se registran todas las ventas existentes y que

algunas ventas no se registran en las fechas en las que fueron realizadas • El análisis de

correlación entre la variable ingresos y gastos demostró que no existe una relación lineal

entre las dos variables, es un resultado lógico dado que los ingresos y gastos son variables

que no tienen relación directa, es así como, mensualmente se incurrirá en gastos de sueldos,

servicios básicos, alquiler, etc. Dado que son gastos fijos e independientes del margen de

ingresos. (Valdez, 2006)



### 2.1.2 Antecedente Nacional

**Tesis:** “EL OUTSOURCING CONTABLE Y LOS COSTOS OPERATIVOS EN LAS EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES DE LIMA METROPOLITANA, AÑO 2013”

**Autor:** Lourdes Cecilia Rojas Mayorca **Universidad:** Universidad San Martín de Porres

**Año:** 2014 **Objetivo General:** Precisar si el outsourcing contable como herramienta de gestión puede permitir reducir los costos operativos y mejorar la competitividad en las empresas de telecomunicaciones de Lima Metropolitana, año 2013. **Objetivos Específicos:**

a. Evaluar si el planeamiento estratégico influye en la toma de decisiones. b. Identificar si la gestión contable se relaciona con los gastos de administración. c. Precisar si la competitividad empresarial se relaciona con los costos de servicios. d. Identificar si la gestión del riesgo se relaciona con los gastos de distribución. **Método:** No experimental

**Conclusiones:** a. El Outsourcing contable permite reducir los costos operativos y mejorarla competitividad. b. El planeamiento estratégico como herramienta de gestión gerencial para alcanzar los objetivos propuestos, facilita con mayor acierto la toma de decisiones. c. La información necesaria proveniente de la gestión contable para la toma de decisiones ante un mercado competitivo se relaciona con los gastos de administración. d. La competitividad empresarial permite desarrollar estrategias en la gestión de riesgos, así como mantener ventajas comparativas relacionadas con los costos de servicios y los gastos de distribución. (Rojas, 2013)

## 2.2 Bases Legales

### 2.2.1 Decreto Supremo N° 013-93-TCC Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones

Artículo 6.- El Estado fomenta la libre competencia en la prestación de los servicios de telecomunicaciones, regula el mercado de forma que se asegure su normal desenvolvimiento, se controle los efectos de situaciones de monopolio, se evite prácticas y acuerdos restrictivos



derivados de la posición dominante de una empresa o empresas en el mercado. (D.S. N° 013-93-TCC, 1993)

Artículo 8.- Las telecomunicaciones en el Perú técnicamente se orientan hacia el establecimiento de una Red Digital Integrada de Servicios y Sistemas. A este efecto los servicios de telecomunicaciones se clasifican en: (D.S. N° 013-93-TCC, 1993)

- a) Servicios Portadores.
- b) Teleservicios o Servicios Finales.
- c) Servicios de Difusión.
- d) Servicios de Valor Añadido. (D.S. N° 013-93-TCC, 1993)

### **2.2.2 Decreto Supremo N° 027-2004-MTC Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones**

Artículo 7.- El Estado ejerce una función promotora y facilitadora respecto al desarrollo de tecnologías de punta, propendiendo, en lo posible, a la convergencia de servicios y tecnologías, con la finalidad de otorgar mayores beneficios a la sociedad. (D.S. 027-2004-MTC, 2004)

Artículo 8.- El Estado promueve el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), como soporte de la Sociedad Global de la Información. En este sentido, adoptará las medidas necesarias para el crecimiento, expansión y democratización del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación. (D.S. 027-2004-MTC, 2004)

Artículo 10.- El acceso a la utilización y prestación de los servicios de telecomunicaciones está sujeto al principio de no discriminación; por lo tanto, las empresas prestadoras de dichos servicios, de acuerdo a la oferta disponible, no pueden negar el servicio a ninguna persona natural o jurídica que cumpla con las condiciones establecidas para dicho servicio. (D.S. 027-2004-MTC, 2004)





## **2.3 Bases Teóricas**

### **2.3.1. Los Costos en las Empresas de Servicios**

#### **2.3.1.1 Costo**

Los costos son la herramienta básica para la asignación de los recursos a la producción de un bien o de la prestación de un servicio. (Flores, 2013)

Si bien es cierto que todo producto para que sea transformado requiere de tres elementos básicos como lo son la materia prima, la mano de obra y los costos generales de producción, también es cierto que se hace necesario la cuantificación de cada uno de ellos para poder determinar el costo total y costo unitario en la producción del bien o de la prestación del servicio, mediante la creación de bases metodológicas que permitan la consecución de estos costos. (Flores, 2013)

Los costos representan el sacrificio económico que se incurre dentro de la empresa, para la producción o transformación de bienes o servicios, sin involucrar los gastos de operación los cuales se encuentran representados en los gastos de administración y ventas. (Flores, 2013)

El costo es inventariable al bien o al servicio que se ofrece, por lo tanto, están en capacidad de generar un beneficio futuro. Al momento en que se vende el bien o el servicio se recupera la inversión realizada en ellos. (Altahona, 2009)

#### **2.3.1.2 Clasificación de los Costos**

Los costos pueden clasificarse de acuerdo con el enfoque que se les dé; por lo tanto, existen un gran número de clasificaciones. Aquí mencionaremos las principales, a saber: (García, 2014)

Según la función en que se incurre:



- a) Costos de producción (costos): Se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos elaborados. Son tres elementos los que integran el costo de producción: materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos. (García, 2014)
- b) Costo de venta (gastos): Se realizan en el área que se encarga de comercializar los productos terminados. Por ejemplo, sueldos y prestaciones de los empleados del departamento de ventas, comisiones a vendedores, publicidad, etcétera. (García, 2014)
- c) Costos de administración (gastos): Se originan en el área administrativa; o sea, los relacionados con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa. Por ejemplo; sueldos y prestaciones del director general, de personal de tesorería, de contabilidad, etcétera. (García, 2014)
- d) Costos financieros (gastos): Se originan por la obtención de recursos ajenos que la empresa necesita para su desenvolvimiento. (García, 2014)

Su identificación:

- a) Costos directos: Son aquellos que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas. (García, 2014)
- b) Costos indirectos: Son aquellos que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas. (García, 2014)

El periodo en que se llevan al estado de resultados:

- a) Costos del producto o costos inventariables (costos): Están relacionados con la función de producción. Estos costos se incorporan en los inventarios de materias primas, producción en proceso y artículos terminados y se reflejan con activo circulante dentro del balance general. Los costos del producto se llevarán al estado



de resultados cuando, y a medida que, los productos elaborados se vendan, por lo que afectan el renglón costo de los artículos vendidos. (García, 2014)

- b) Costo del periodo o costo no inventariables (gastos): Se identifican con intervalos de tiempo y no son los productos elaborados, se relacionan con las funciones de venta y administración; se llevan al estado de resultado en el periodo en el cual se incurren. (García, 2014)

Comportamiento respecto al volumen de producción o venta de artículos terminados:

- a) Costos fijos: Son aquellos costos que pertenecen constantes en su magnitud dentro de un periodo determinado, independientemente de los cambios registrados en el volumen de operaciones realizadas. (García, 2014)
- b) Costos variables: Son aquellos costos cuya magnitud cambia en razón directa al volumen de las operaciones realizadas. (García, 2014)
- c) Costos semifijos, semivARIABLES o mixtos: Son aquellos que tienen elementos tanto fijos como variables. (García, 2014)

El momento en que se determinan los costos:

- a) Costos históricos: Se determinan con posterioridad a la conclusión del periodo de costos. (García, 2014)
- b) Costos predeterminados: Se determinan con anterioridad al periodo de costos o durante el transcurso del mismo. (García, 2014)

### **2.3.1.3 Sistemas de Costos**

Entre los propósitos que se persiguen al implantar un sistema de costos en un ente económico está el de determinar de una manera razonable los costos incurridos en la fabricación de los productos o bienes para la venta, en la prestación de servicios a terceros o en el desarrollo de actividades internas y propias, de tal forma que estos costos sirvan de herramienta



administrativa a los gerentes en el mejoramiento de la organización y en una oportuna toma de decisiones. (Aguirre, 2004)

El sistema de costos se puede manejar en forma manual o mediante un procedimiento sistematizado, cumpliendo con unos requisitos de información básicos para las diferentes áreas de la entidad de acuerdo a los requerimientos de las mismas, y cuyas actividades se pueden centralizar en una sola dependencia o hacer parte activa de cada una de las áreas responsables de proveer los datos necesarios para cumplir con los objetivos del sistema. (Aguirre, 2004)

La determinación del costo se puede efectuar mediante un sistema de contabilidad financiera o haciendo uso de ésta y de informes de carácter administrativo o gerencial, como los contempla la contabilidad administrativa. (Aguirre, 2004)

#### **2.3.1.4 Objetivos de los Sistemas de Costos**

Un sistema de costos tiene los siguientes objetivos básicos:

- Determinar el costo de los productos fabricados y vendidos, de los servicios prestados o de las actividades desarrolladas. (Aguirre, 2004)
- Determinar el valor de los inventarios representados en materiales y suministros, productos o servicios en proceso de elaboración y productos terminados y en almacén para ser vendidos, o servicios pendientes de factura. (Aguirre, 2004)

Como complemento de estos objetivos, el sistema de costos debe:

- Mantener actualizados todos aquellos datos que son indispensables para determinar el valor de los componentes del costo del bien o servicio, y de las bases de distribución o asignación de los costos compartidos e indirectos y de los gastos generales. (Aguirre, 2004)



- Al finalizar cada período contable, mes calendario, el sistema de costos debe distribuir, en forma ordenada y utilizando los datos actualizados de las bases previamente definidas, los costos compartidos, indirectos y gastos generales entre los productos y/o servicios. (Aguirre, 2004)
- Los componentes del costo clasificados directamente o distribuidos y asignados se deben acumular adecuadamente en los productos y/o servicios, mediante un procedimiento manual o sistematizado y, en lo posible, bajo los procedimientos establecidos en los sistemas de contabilidad de costos. (Aguirre, 2004)
- Debe efectuar los cálculos necesarios para determinar los costos incurridos por cada uno de los productos fabricados, servicios prestados o actividades desarrolladas. (Aguirre, 2004)
- El sistema de costos debe elaborar los registros contables originados en las operaciones relacionadas con los componentes del costo, utilizando los parámetros, técnicas y codificación contable definidos por el ente económico. (Aguirre, 2004)
- Con los datos suministrados por el sistema de costos se deben elaborar los informes y estados de costos, para de esta manera efectuar los análisis correspondientes, aplicar los indicadores de gestión y tomar las decisiones gerenciales, a que haya lugar. (Aguirre, 2004)
- Como información administrativa o gerencial el sistema de costos permite:
  - Fijar precios de venta.
  - Controlar los recursos requeridos en el bien, servicio o actividad.
  - Tomar decisiones tendientes a la mejora del objetivo económico de la empresa.



- Definir la necesidad de contratar o desarrollar un servicio o actividad, comprar o fabricar un bien, introducir o eliminar un bien o servicio.
- Evaluar desempeños. (Aguirre, 2004)

Los costos de servicio son los gastos que están relacionados con la operación de un negocio, o para el funcionamiento de un dispositivo, componente, equipo o instalación. Ellos son el costo de los recursos utilizados por una organización sólo para mantener su existencia. (Sharma & Ahuja, 2013)

El reconocimiento de los costos derivados de la prestación de servicios de actividades ordinarias requiere cierta técnica y procedimiento, para lo cual se debe tomar en cuenta todos los desembolsos como: personal, insumos y otros recursos utilizados para brindar dicho servicio, que se caracteriza por ser intangible y de consumo inmediato. (Choy, 2012)

La existencia de un consumo inmediato en las empresas de servicios, por lo general, implica que el cliente participe en el proceso de transformación, generándose de esta forma un elevado uso de mano de obra directa por parte de la empresa prestadora del servicio. (Choy, 2012)

#### **2.3.1.4.1 Empresa de Servicios**

Charles Hornegren, afirma que: “Una empresa de servicios es aquella que a través de diferentes procesos que implican una serie de actividades es capaz de ofrecer o prestar un servicio específico o bien servicios integrados.” (Choy, 2012)

El término servicio es conceptualizado por diversos expertos:

Stanton, Etzel y Walker, definen los servicios como “actividades identificables e intangibles que son el objeto principal de una transacción ideada para brindar a los clientes satisfacción de deseos o necesidades”. (Choy, 2012)



Para Richard L. Sandhusen: “Los servicios son actividades, beneficios o satisfacciones que se ofrecen en renta o a la venta, y que son esencialmente intangibles y no dan como resultado la propiedad de algo”. (Choy, 2012)

Según Lamb, Hair y McDaniel: “Un servicio es el resultado de la aplicación de esfuerzos humanos o mecánicos a personas u objetos. Los servicios se refieren a un hecho, un desempeño o un esfuerzo que no es posible poseer físicamente” (Choy, 2012)

Para la American Marketing Association (A.M.A.), los servicios son productos, tales como un préstamo de banco o la seguridad de un domicilio, que son intangibles o por lo menos substancialmente. Si son totalmente intangibles, se intercambian directamente del productor al usuario, no pueden ser transportados o almacenados, y son casi inmediatamente perecederos. Los productos de servicio son a menudo difíciles de identificar. (Choy, 2012)

#### **2.3.1.4.2 Elementos del Costo de Servicios**

Para las empresas de servicio es aplicable los elementos del costo basados en costos directos, costos indirectos y costos operacionales. (Choy, 2012)

- Costo directo: Los que pueden identificarse específicamente en la unidad.
- Costos indirectos: No puede identificarse en la unidad.
- Costos operacionales: Los costos en que incurre un sistema ya instalado o adquirido durante su vida útil, con objeto de realizar los procesos de producción, se denominan costos de operación, e incluyen los necesarios para el mantenimiento del sistema.

Dentro de los costos de operación más importantes tenemos los siguientes:

- a) Gastos técnicos y administrativos: Son aquellos que representan la estructura ejecutiva, técnica y administrativa de una empresa, tales como, jefes de compras, almacenistas, mecánicos, veladores, dibujantes, ayudantes, mozos personal de limpieza y envíos, etc. (Choy, 2012)



- b) Alquileres y/o depreciaciones: Son aquellos gastos por conceptos de bienes muebles e inmuebles, así como servicios necesarios para el buen desempeño de las funciones ejecutivas, técnicas y administrativas de una empresa, tales como: rentas de oficinas y almacenes, servicios de teléfonos, etc. (Choy, 2012)
- c) Obligaciones y seguros: Son aquellos gastos obligatorios para la operación de la empresa y convenientes para la dilución de riesgos a través de seguros que impidan una súbita descapitalización por siniestros. Entre estos podemos enumerar: inscripción a la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción, registro ante la Secretaría del Patrimonio Nacional, Seguros de Vida, etc. (Choy, 2012)
- d) Materiales de consumo: Son aquellos gastos en artículos de consumo, necesarios para el funcionamiento de la empresa, tales como: combustibles y lubricantes de automóviles y camionetas al servicio de las oficinas de la planta, gastos de papelería impresa, artículos de oficina, etc. (Choy, 2012)
- e) Capacitación y Promoción: Todo colaborador tiene el derecho de capacitarse y pensamos que en tanto éste lo haga, en esa misma medida, o mayor aún, la empresa mejorará su productividad. Entre los gastos de capacitación y promoción podemos mencionar: cursos a obreros y empleados, gastos de actividades deportivas, celebraciones de oficinas, etc. (Choy, 2012)

#### **2.3.1.4.3 Determinación de los Costos en Empresas de Servicios**

La determinación de los costos en las empresas de servicios es más compleja y diversa, ya que los procedimientos de cálculo dependen del tipo de actividad, y son diversos los servicios. Por ejemplo, el proceso de determinar el costo en una empresa de seguros es diferente de una empresa de transporte, banco o servicio profesional. (Choy, 2012)





Es decir, para determinar los costos de servicios, es necesario tomar en consideración las características propias de cada empresa, aunque en términos generales, las empresas de servicios se caracterizan por lo siguiente: (Choy, 2012)

-Los servicios producidos no pueden ser inventariados para venderlos en el futuro, de manera que los sistemas de contabilidad de gestión de la mayoría de las organizaciones de servicios no tienen que preocuparse de elaborar periódicamente informes de valoración de inventarios, como lo hacen las empresas manufactureras. (Choy, 2012)

-Las normas tradicionales de elaboración de informes financieros limitan de alguna manera, la estructura de los informes de costos en las organizaciones de servicios, por lo que éstas deben establecer sus propios modelos de informe. (Choy, 2012)

-La producción es difícil de medir, ya que las unidades de medidas de los servicios son menos obvias que las empresas de fabricación, debiendo valerse de unidades mixtas, tales como metros cúbicos, kilómetros cuadrados, días.

-Los costos indirectos de fabricación de las empresas que fabrican productos equivalen a los costos indirectos de producir servicios. (Choy, 2012)

#### **2.3.1.4.4 Los costos del equipo**

En el caso de un dispositivo, componente, equipo o instalación (para el resto de este artículo, todos estos elementos se denominarán en general como equipo son los costos recurrentes regulares, normales y habituales de operación de los equipos. Esto no incluye el costo de capital de la construcción o compra del equipo dependiendo de, si es hecha por el propietario o recibió el producto de un sistema construido). (Sharma, Ahuja, & Gupta, 2013)



Los costos de operación se incurren por todo el equipo, a menos que el equipo no tenga ningún costo para operar, no requiere de personal o de espacio y nunca se desgasta. En algunos casos, el equipo puede parecer que tienen bajos costos de operación o no, ya sea porque el costo no se reconoce o se absorbe en su totalidad o en parte por el costo de algo más. (Sharma, Ahuja, & Gupta, 2013)

Los costos de operación del equipo pueden incluir:

- Los sueldos o salarios de personal. (Sharma, Ahuja, & Gupta, 2013)
- La publicidad. (Sharma, Ahuja, & Gupta, 2013)
- Materias primas. (Sharma, Ahuja, & Gupta, 2013)
- Licencia u honorarios por un gobierno. (como cuotas de inscripción anuales) impuestos (Sharma, Ahuja, & Gupta, 2013)
- Gastos inmobiliarios (Sharma, Ahuja, & Gupta, 2013)
- Pago de alquileres (Sharma, Ahuja, & Gupta, 2013)
- Oficinas en alquiler (Sharma, Ahuja, & Gupta, 2013)
- Mobiliario y equipo (Sharma, Ahuja, & Gupta, 2013)
- Valor de la inversión de los fondos utilizados para la compra de la tierra, si es propiedad en lugar de renta o alquiler (Sharma, Ahuja, & Gupta, 2013)
- Impuestos sobre la propiedad y evaluaciones equivalentes.
- Impuestos de operaciones, tales como comisiones aplicadas a las empresas de transporte para el uso de las carreteras. (Sharma, Ahuja, & Gupta, 2013)
- Los costos de combustible, como la energía para las operaciones.
- Servicios públicos como el servicio telefónico, conexión a Internet, etc.



- Mantenimiento de equipos. (Sharma, Ahuja, & Gupta, 2013)
- Material de oficina y consumibles. (Sharma, Ahuja, & Gupta, 2013)
- Prima de seguros. (Sharma, Ahuja, & Gupta, 2013)
- La depreciación de los equipos y los costos de reemplazo eventuales (a menos que la instalación no tenga partes móviles que probablemente se gastará eventualmente). (Sharma, Ahuja, & Gupta, 2013)
- Los daños debidos a pérdidas no aseguradas, accidentes, sabotaje, la negligencia, el terrorismo y el desgaste. (Sharma, Ahuja, & Gupta, 2013)
- Impuestos sobre la operación (tales como honorarios de subsidencia impuestas a los pozos de petróleo). (Sharma, Ahuja, & Gupta, 2013)
- Impuestos sobre la renta. (Sharma, Ahuja, & Gupta, 2013)

Algunos de ellos no son aplicables en todos los casos. Por ejemplo:

- Un panel solar colocado en la casa de uno, para su uso en la generación de energía eléctrica, por lo general sólo tiene costos de capital; una vez que se está ejecutando no hay costos de personal, costos de servicios públicos o la depreciación, por lo que no tiene costos reales de operación; sin embargo, puede ser necesario tomar en cuenta los costos de sustitución en caso de deterioro. (Sharma, Ahuja, & Gupta, 2013)
- Un automóvil o cualquier otro artículo comprado para uso personal no tiene costo salarial, porque el dueño no se cobra a sí mismo, para el funcionamiento del dispositivo. (Sharma, Ahuja, & Gupta, 2013)
- Un ítem que está arrendado, puede tener algunos o todos estos costos y se incluye como parte del precio de compra. (Sharma, Ahuja, & Gupta, 2013)



#### **2.3.1.4.5 Modelos de Costos para Empresas de Servicios**

Los modelos de costos que pueden ser utilizados en las empresas de servicios no difieren de las que utilizan las empresas industriales o comerciales, sin embargo, cualquiera de los modelos planteados, ya sea en su forma pura o combinada pueden ser aplicados en las mismas condiciones. Aun cuando muchos especialistas recomiendan que para las empresas de servicios resulta más oportuno trabajar con un modelo de acumulación por órdenes, es posible que muchos servicios que se han automatizado y seriado se adecúen a la aplicación de un modelo de costos por procesos. (Choy, 2012)

Asimismo, una de las características de los servicios es la heterogeneidad, lo que complica la aplicación de un modelo normalizado. La automatización ha favorecido también la normalización de los procesos, motivo por el cual es posible tender a una estandarización de los costos. (Choy, 2012)

#### **2.3.1.4.6 Sistemas de Costos en Empresas de Servicio**

Las empresas de servicios utilizan los sistemas tradicionales: por órdenes de trabajo y por procesos. (Choy, 2012)

- El sistema de costos por órdenes de trabajo consiste en la generación de bienes o servicios heterogéneos, efectuados a la medida del cliente; en ese sentido, los costos se acumulan por cada pedido u orden de los clientes, existiendo una identificación de cada orden de trabajo. (Choy, 2012)

Dentro de las actividades que aplican este sistema se ubican las sociedades de auditoría, los trabajos de publicidad, las imprentas, las actividades de ingeniería y diseño, reparación de máquinas, entre otras. (Choy, 2012)

- El sistema de costos por procesos permite que se acumulen los costos de producción por departamento o centro de costos, y es aplicable para los prestadores de servicios



homogéneos, de naturaleza continua e ininterrumpida, en donde es difícil diferenciar una unidad de servicio de las demás. (Choy, 2012)

Dentro de las actividades que pueden aplicar este tipo de costos se encuentran las empresas de servicios públicos, las sociedades agentes de bolsa, las empresas del sistema financiero, salas de cine, entre otras. (Choy, 2012)

#### **2.3.1.5. El Costo como factor esencial en la fijación de precios**

Cuando los costos de producción son bajos o altos, se reflejan en el precio fijado para el producto: si es muy elevado no será competitivo; si los costos son bajos, los precios también lo serán. El costo es la medida, en términos monetarios de la acumulación de recursos utilizados en la búsqueda de un fin concreto y se define por: (Sangri, 2008)

- Las fuentes: razón de su cálculo.
- El objetivo: campo de aplicación.
- El contenido: medida, en términos monetarios, de la acumulación de recursos utilizados.
- Período de cálculo: tiempo que abarca la finalidad. (Sangri, 2008)

Los costos determinan el nivel mínimo que la compañía puede establecer para el precio de sus productos, el cual no puede ser más bajo, pues en ese caso se pondría en peligro la rentabilidad del negocio; por otro lado, si la empresa desea penetrar en un mercado, conseguir un nuevo cliente o nuevos segmentos, ganar experiencia al atender a la demanda y capacidad de producción en relación con la competencia, quizá utilice el precio como estrategia en su política comercial al fijarlos más bajos que la competencia. (Sangri, 2008)

La compañía debe fijar un precio que cubra todos sus costos de producción, distribución y venta del producto, incluyendo una tasa justa de rendimiento por su esfuerzo y riesgo. Los costos que deben considerarse son los siguientes: (Sangri, 2008)



1. **Costos fijos:** Son todos los costos que se atribuyen al artículo, pero que no varían con su producción o los ingresos provenientes de las ventas (p. ej., la mano de obra, las materias primas y los gastos de fabricación) y se miden en unidades de tiempo. También incluye aquellos relacionados con varios productos o con centros de costos, así como los sueldos de personal directivo, los gastos en calefacción, agua, iluminación, entre otros. (Sangri, 2008)
2. **Costos variables:** Son todos los costos que varían directamente con el nivel de mercado; entre ellos están los gastos por:
  - Servicios.
  - Distribución.
  - Ventas.
  - Comunicación.
  - Investigación de mercados. (Sangri, 2008)
3. **Costos directos:** Incluyen todos los costos que puedan atribuirse directamente a un producto. (Sangri, 2008)
4. **Costos indirectos:** Son aquellos relacionados con varios productos o con centros de costos. (Sangri, 2008)
5. **Costos fijos medios:** Corresponden a los costos fijos por unidad, en función de los diferentes niveles de producción. Se obtienen al dividir los costos fijos totales entre la producción correspondiente a cada nivel. (Sangri, 2008)
6. **Costos marginales:** Es la diferencia entre dos valores del costo total, como consecuencia de un incremento unitario en la producción o entre dos valores del costo variable total, ya que los costos de incrementos de producción no dependen de los costos fijos. (Sangri, 2008)



### **2.3.2 Gastos**

De acuerdo con el artículo 37° de la Ley del Impuesto a la Renta, para establecer la renta neta de tercera categoría se deducirá de la renta bruta los gastos necesarios para producirla y mantener su fuente, así como los vinculados con la generación de ganancias de capital, en tanto la deducción no esté expresamente prohibida por esta ley. (Arévalo, 2018)

Al respecto podemos señalar de que existen dos tipos de gastos: los deducibles y los no deducibles. Los primeros serán aquellos que sean necesarios para producir y mantener la fuente de ingresos, así como los gastos vinculados con la generación de ganancias de capital; y, los segundos serán aquellos cuya deducción se encuentra expresamente prohibida por la Ley del Impuesto a la Renta. (Arévalo, 2018)

#### **2.3.2.1 Requisitos generales de los gastos:**

Los requisitos generales que deben cumplir los gastos son los siguientes:

- No deben estar referidos al costo.
- Deben estar sustentados en comprobantes de pago cuando corresponda.
- El proveedor debe estar habido.
- El gasto debe pagarse a través de medios de pago, cuando corresponda.
- Debe cumplir con el principio del devengado.
- El gasto debe corresponder a una operación real y fehaciente.
- La operación debe ser a valor de mercado. (Arévalo, 2018)

#### **2.3.2.2 Requisitos específicos de los gastos:**

Luego de verificados los requisitos generales de los gastos, debe evaluarse los requisitos legales y reglamentarios específicos para que un gasto determinado sea deducible a efectos del Impuesto a la renta. Por razones de espacio, revisaremos los requisitos específicos de los gastos deducibles más consultados:

**a) Gastos representación:**

Como sabemos, de conformidad con el literal q) del artículo 37 de la Ley del Impuesto a la Renta, los gastos de representación serán deducibles siempre que no excedan el 0.5% de los ingresos brutos, con un límite máximo de cuarenta (40) UIT. Para efectos del cálculo de dicho límite, el numeral 2 del artículo 21 del Reglamento de la Ley del Impuesto a la renta precisa que al monto de los ingresos brutos debe restarse las devoluciones, bonificaciones, descuentos y conceptos similares. Es decir, para efectos prácticos, el límite cuantitativo se efectuará sobre los ingresos netos. (Arévalo, 2018)

Debe subrayarse que por mandato del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, procederá la deducción en la medida que se demuestre su relación de causalidad con las rentas gravadas. Así pues, es importante que la empresa sustente la relación existente entre el gasto con la generación o el mantenimiento de la renta, por ejemplo, a través de las respectivas renovaciones de contratos por parte de los clientes, el sostenimiento de la facturación con éstos, rebajas en el precio de venta por parte de los proveedores, etc. (Arévalo, 2018)

**b) Gastos de viaje:**

El inciso r) del artículo 37 de la Ley del Impuesto a la Renta señala que los gastos de viaje por concepto de transporte y viáticos también son deducibles, en la medida que los mismos sean indispensables de acuerdo con la actividad gravada. La norma distingue entre gastos de transporte y gastos por concepto de viáticos. A su vez, este último concepto comprende el alojamiento, la alimentación y movilidad. (Arévalo, 2018)

El legislador ha querido dejar bien en claro que dichos gastos no pueden ser de carácter superfluo, sino que, deben corresponder a viajes necesarios para el giro del negocio, pues, además de utilizar el calificativo de indispensabilidad, la norma agrega que debe





acreditarse la necesidad del viaje con la respectiva correspondencia y con los pasajes. (Arévalo, 2018)

**c) Gastos de movilidad**

El inciso a.1) de la Ley del impuesto a la renta se refiere específicamente a la movilidad como condición de trabajo. Así pues, se permite deducir los gastos por concepto de movilidad de los trabajadores, en tanto que sean necesarios para el cabal desempeño de las funciones y siempre que no constituya ventaja patrimonial para el operario. (Arévalo, 2018)

El gasto previsto por este concepto no podrá exceder por cada trabajador el importe diario correspondiente al 4% de la Remuneración Mínima Vital y el mismo puede sustentarse a través de comprobantes de pago o también mediante una planilla suscrita por el trabajador usuario del servicio. (Arévalo, 2018)

**d) Pérdidas extraordinarias**

Según el inciso d) del artículo 37 de la Ley del Impuesto a la Renta, son deducibles las pérdidas extraordinarias sufridas por caso fortuito o fuerza mayor en los bienes productores de renta gravada o por delitos cometidos en perjuicio del contribuyente por parte de sus dependientes o terceros. (Arévalo, 2018)

Para tal efecto, la norma en cuestión exige como requisito de la deducibilidad del gasto que se haya demostrado judicialmente el hecho delictuoso o que se acredite que es inútil ejercitar la acción judicial correspondiente. Al respecto debe acotarse según lo resuelto por el Tribunal Fiscal mediante RTF N° 5509-2-2002, 0016-5-2004 y 7045-4-2007, entre otras, la denuncia policial no es prueba suficiente para acreditar la ocurrencia del hecho delictivo. Adicionalmente, mediante RTF N° 1272-4-2002, el Tribunal Fiscal ha dejado establecido que las pérdidas de robo son deducibles recién en el ejercicio fiscal en que se acredite la inutilidad de seguir con la acción judicial. (Arévalo, 2018)

**e) Mermas y desmedros**

La Ley del Impuesto a la renta permite en el inciso f) del artículo 37 la deducción de las mermas y desmedros. Respecto de las primeras, el contribuyente deberá acreditarlas, a solicitud de SUNAT, mediante un Informe técnico emitido por un profesional independiente, competente y colegiado o, en todo caso, por el organismo técnico competente, el mismo que contenga la metodología y las pruebas efectuadas. En cuanto a los desmedros, la destrucción de las existencias debe efectuarse ante Notario, previa comunicación a SUNAT con seis días hábiles anteriores a la diligencia de destrucción de dichos bienes. (Arévalo, 2018)

**f) Provisión y castigo de deudas incobrables**

El inciso i) del artículo 37 de la Ley del Impuesto a la renta establece que los castigos por deudas incobrables y las provisiones por dicho concepto son tanto se determine las cuentas a que corresponden. (Arévalo, 2018)

El mencionado dispositivo no reconoce el carácter de deuda incobrable a las deudas contraídas por partes vinculadas, las deudas garantizadas por empresas del sistema financiero mediante derechos reales de garantía y las deudas que hayan sido renovadas o prorrogadas. Al respecto, mediante el Informe N° 141-2005-SUNAT, la Administración Tributaria ha expresado que las deudas garantizadas en su totalidad por una hipoteca que, luego de la ejecución de ésta, no son canceladas total o parcialmente con lo obtenido en la ejecución, podrán calificar como deuda incobrable para fines de la deducción prevista en el inciso i) del artículo 37 de la Ley del Impuesto a la Renta. (Arévalo, 2018)

**g) Los gastos deducibles y el Sistema de detracciones:**

Según el numeral 2) de la primera Disposición Final del Decreto Legislativo N° 940, antes de su derogatoria por la Ley 29173, los sujetos obligados a efectuar la detracción podían deducir los gastos en cumplimiento del criterio del devengado de acuerdo a las



normas del Impuesto a la renta; sin embargo, dicha deducción no se consideraba válida en caso de haberse incumplido el depósito de la detracción con anterioridad a cualquier notificación de SUNAT respecto de las operaciones involucradas en el Sistema de detracciones, aun cuando se hubiese acreditado la veracidad de éstas. (Arévalo, 2018)

### **2.3.2 La Fijación de Precios**

#### **2.3.2.1 Definición De Precio**

El precio es el valor en dinero en que se estima el costo de algo, sea un producto, bien o servicio. Como tal, proviene del latín pretium, que significa 'precio', 'recompensa'. (Chambergo, 2014)

El precio suele medirse por unidades monetarias, a las cuales se les ha asignado un valor específico que varía de país a país, y que son empleadas para en la compra-venta de bienes y mercancías. (Chambergo, 2014)

En este sentido, el precio refleja la relación de intercambio entre los bienes y servicios accesibles en el mercado, y como tal está sujeto a las leyes de la oferta y la demanda y, en algunos casos, a su regulación por parte de organismos oficiales. (Chambergo, 2014)

Dependiendo de la demanda de un producto, el precio que se le ha asignado puede bajar o subir. Por ello, el precio viene a funcionar como un indicador económico referido a la producción y el consumo de un determinado bien, ayudando a asegurar, de este modo, el equilibrio entre la oferta y la demanda. (Chambergo, 2014)

El precio constituye un elemento crítico en la estrategia de mercadotecnia, ya que supone de alguna forma la síntesis de la política comercial de la empresa. Las decisiones acerca de la fijación de precios condicionan la evolución de la compañía. (Sangri, 2008)



### 2.3.2.2. Fijación de precios

Es la asignación de valor económico al producto, tomando parte de los costos incurridos, impuestos y utilidad. (Sangri, 2008)

La mejor forma de establecer un precio radica en añadir un margen sobre los diferentes conceptos que, agrupados suponen el costo del producto. (Sangri, 2008)

De esta forma, si se añade este margen al costo estimado del producto se obtiene el precio de venta; esta cantidad o margen añadido determina el beneficio que deberá obtenerse en cada venta realizada, en función de una fórmula muy conocida que indica:

$$\text{PRECIO DE COSTOS} + \text{BENEFICIOS} = \text{PRECIO DE VENTA} \text{ (Sangri, 2008)}$$

### 2.3.2.3. Factores internos que influyen en el precio

#### a. Política financiera

Las disponibilidades económicas influirán de forma decisiva en las estructuras de la empresa, tipo de producto y necesidades e ingresos que afectarán sin duda en el precio del producto. (Chambergó, 2014)

Los recursos financieros de una empresa y su capacidad de endeudamiento van a condicionar de forma contundente el tipo de producto y, sobre todo, las fases de ejecución de los distintos procesos operativos y comerciales. El factor financiero se convierte así en el combustible básico y necesario para acometer el proyecto. Su influencia es importantísima para la determinación del precio final. (Chambergó, 2014)

#### b. Política de personal

Las estructuras laborales de la empresa determinarán e influirán en el precio de los productos. (Chambergó, 2014)



La estructura de personal de una empresa y la flexibilidad de ésta condicionarán una parte importante del coste del producto y, por tanto, del precio final. Las estructuras fijas a veces permiten tener más consolidada la curva de aprendizaje y niveles más eficientes de actividad, pero en otros casos esa falta de flexibilidad nos lleva a niveles de menor eficiencia y flexibilidad en el desempeño de las tareas, con el consiguiente recorte en márgenes y la necesidad de ajustes finales en el precio final. (Chambergo, 2014)

#### **c. Cartera de productos de la empresa**

La situación del portafolio de productos actuales condicionara la necesidad de tesorería que sin duda afectara al nivel de ingresos deseados. (Chambergo, 2014)

La matriz de productos de la Boston Consulting Group (BCG) nos indica el grado de aportación/necesidad de fondos de dichos productos a la empresa. Sin duda, ello también afectará a la situación financiera de la sociedad y, por tanto, a poder movernos en la banda de precios que el producto lanzado al mercado sea capaz de resistir. (Chambergo, 2014)

#### **d. Política de distribución**

Los canales de comercialización del producto condicionarán de forma importante el precio final del producto. Los márgenes de distribución incorporan recargos muy significativos sobre el precio final al consumidor (Chambergo, 2014)

### **2.3.2.4. Factores externos que influyen en el precio**

#### **a. La competencia**

El precio será fijado por la empresa con base a la composición o estructura de costos de la misma, pero siempre sin olvidar el referente del mercado. La competencia y los productos sustitutivos nos definirán el marco de referencia a partir del cual podremos movernos para la fijación del precio final. Ésta limitación va a obligar a la empresa a adaptar sus estructuras



productivas para poder acudir al mercado con precios aceptados por el cliente, pero siempre con la rentabilidad mínima requerida para poder seguir ofertando este producto. En muchas ocasiones las empresas deben desistir en su intento de sacar ciertos productos por tener estructuras y procesos con costos superiores a los ingresos que el precio, impuesto por el mercado. (Perez & Perez, 2008)

La guerra de precios en determinados sectores es tan feroz que lleva a un ajuste continuo de los precios, así como a la salida de empresas que no resisten el envite. Podemos observar como los bancos, al intentar conseguir cuota de mercado, lanzan campañas con tipos de referencia en sus préstamos hipotecarios más bajos en reacción inmediata a la acción del competidor. (Perez & Perez, 2008)

Diversificación de productos, de sectores tomando participación en otras empresas, y de zonas geográficas acudiendo a mercados con grados de madurez diferentes, etc. Es un ejemplo muy ilustrativo de la necesidad de la empresa de adaptar los precios, su estructura y la estrategia para adaptarse a una nueva situación competitiva. (Perez & Perez, 2008)

#### **b. Agentes económicos**

Desde el diseño del producto hasta la venta al usuario final, hay un proceso a veces largo y complejo en el que intervienen numerosos agentes que componen los eslabones de esta cadena y que también inciden sobre la fijación del precio. (Perez & Perez, 2008)

- **Intermediarios:** Si la empresa opta por la distribución externa, estará, en manos de los intermediarios. La cadena de distribución tiene en muchos casos un peso específico importante sobre el fabricante, determinando e imponiendo con sus márgenes los precios finales. En muchos casos los distribuidores condicionan sobremedida, con su libertad de acción, los precios del producto en origen, siendo



éstos los que determinan en cierta medida el grado de rentabilidad y márgenes de la empresa. (Perez & Perez, 2008)

En otros casos el fabricante sugiere los precios de venta al público recomendado lo que permite un mejor control del producto. El grado de atomización de la red de distribución también ayuda a este control. Cuando la red es muy extensa la competencia entre ellos es mayor y provoca bajadas de precios para poder aumentar cuotas de mercado. En el caso contrario, los precios están al límite aceptado por el consumidor con el consiguiente recorte en los márgenes del productor. (Perez & Perez, 2008)

- **Suministradores:** Los proveedores constituyen una pieza básica en la estructura de costos del producto y, por tanto, en la determinación técnica del precio del producto. Cuando el precio experimenta una subida propiciada por un aumento de la demanda del mismo o cualquier otra razón, los proveedores pueden en este caso incidir de forma negativa sobre este nuevo y mejorado margen solicitando una subida en los precios. (Perez & Perez, 2008)

La negociación con proveedores es una parte importante en la gestión de una empresa. Una buena gestión a este nivel supondrá tener un valor diferencial sobre la competencia. El departamento de compras de una empresa es clave para la obtención de un margen adicional sobre la competencia y para poder acudir al mercado con más armas competitivas. (Perez & Perez, 2008)

Las empresas con solidez financiera suelen comprar grandes cantidades de mercancías con descuentos sustanciales que les hacen obtener un margen diferencial de cierta importancia sobre los productos sustitutivos o alternativos. En estos casos la empresa puede optar por una política de reducción de precios y obtención de mayor cuota de mercado a costa de



reducir las ventas de las empresas menos competitivas, o bien acudir como uno más pero acumulando solvencia de cara a los acontecimientos futuros. (Perez & Perez, 2008)

- Clientes: El valor percibido por el cliente determinará el precio máximo al que éste estará dispuesto a comprar el producto. Este factor permitirá poder variar los precios con independencia de la estructura de costos de la empresa. Productos como los perfumes son percibidos por los clientes, en algunos casos, como elementos de distinción que permiten a los fabricantes poder marcar precios muy por encima de los costes de producción de los mismos. Algunas marcas de moda establecen sus precios muy por encima de los costes al ser prendas percibidas por los clientes como de alta calidad y prestigio. Esta situación de privilegio permite obtener ingresos adicionales muy elevados. (Perez & Perez, 2008)
- Estructura del mercado: Cada sector productivo tiene una estructura y organización diferente que sin duda influye en la determinación de los márgenes donde se mueven los precios. Cuanto más competitivo sea el mercado por la afluencia masiva de unidades económicas de producción, más predefinido estará el precio de venta al existir poco margen de maniobra. Una bajada de precios en el sector del automóvil puede producir un aumento de la demanda de éstos y a su vez un aumento en relación a servicios y productos relacionados: gasolina, neumáticos, reparaciones. Sin embargo, una bajada de precios en los neumáticos o servicios de reparación no va a afectar necesariamente el incremento de ventas de automóviles. (Perez & Perez, 2008)

#### **2.3.2.5 El precio ideal**

El precio ideal será aquél que consiga que vendamos el producto en el menor tiempo posible y con el mayor margen deseado. (Perez & Perez, 2008)





Una política de precios, para que sea efectiva, debe tener en cuenta: la relación entre costo y volumen de producción; la estructura de los costos comerciales; las características del mercado y las reacciones de los usuarios o consumidores de nuestros productos, las características de nuestro producto, su imagen y posicionamiento. (Perez & Perez, 2008)

Si atendemos estos aspectos, no sólo estaremos desarrollando la mejor política de precios, sino que estaremos planificando nuestros beneficios, conociendo en todo momento sus características. (Perez & Perez, 2008)

### **2.3.2.6 Precios promocionales y otros sistemas de motivación comercial**

Paralelamente a las políticas de descuentos analizadas anteriormente, las empresas establecen otros sistemas de incentivos para los distribuidores distintos a los puramente económicos y que pueden ser puestos en práctica en el tiempo de forma simultánea. Los incentivos más usuales suelen ser los premios por volumen de compra (viajes, regalos, etc.) en los períodos determinados en los que se establece dicha promoción. Existen, a su vez, otro grupo de medidas que la empresa vendedora puede poner en marcha para conseguir aumentar las ventas, estimulando lo que se denomina la “compra temprana” (siempre manteniendo y aumentando su beneficio) En este caso con una acción directa sobre los compradores, siendo necesaria la colaboración del distribuidor final. (Perez & Perez, 2008)

### **2.3.3 Servicios de Telecomunicaciones en Perú**

#### **2.3.3.1 Clasificación de Servicios de Telecomunicaciones**

Según la Ley General de Telecomunicaciones y su Reglamento, los servicios de telecomunicaciones se clasifican en servicios portadores, teleservicios o servicios finales, servicios de difusión y servicios de valor añadido. Asimismo, es posible clasificar los servicios como públicos, privados y privados de interés público. (OSIPTEL, 2017)



Los servicios portadores son aquellos que proporcionan la capacidad necesaria para el transporte de señales que permiten la prestación de los servicios finales, de difusión y de valor añadido. En cambio, los servicios finales proporcionan la capacidad completa que hace posible la comunicación entre usuarios. (OSIPTTEL, 2017)

Los servicios finales se clasifican por su modalidad de operación como fijos o móviles, y se consideran como servicios finales al servicio telefónico (local y de larga distancia), télex, servicio telegráfico, buscapersonas, servicio móvil de canales múltiples de selección automática (troncalizado), servicio de conmutación para transmisión de datos, servicio multimedios, servicio de comunicaciones personales y servicio móvil por satélite. Cabe mencionar que conforme a lo señalado en el Art.56° del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones, el servicio telefónico se presta bajo las siguientes modalidades: (i) Abonados; y (ii) Teléfonos Públicos, fijos o móviles, mediante puestos telefónicos, terminales fijos o móviles, cabinas o locutorios públicos o teléfonos monederos. Los servicios de difusión se caracterizan porque la comunicación se realiza desde uno o más puntos de transmisión hacia varios puntos de recepción. Por ejemplo, se considera como servicio de difusión al servicio de distribución de radiodifusión por cable (también llamado “televisión por cable”). Finalmente, los servicios de valor añadido son aquellos que añaden alguna facilidad al servicio que los soporta, ya sea un servicio final o portador. (OSIPTTEL, 2017)

Dentro de los servicios de valor añadido, se incluye al servicio de conmutación de datos por paquetes, que en la práctica constituye el servicio de Internet. En este sentido, el servicio de Internet es considerado como un servicio de valor añadido que se soporta en los servicios portadores, finales o de difusión. (OSIPTTEL, 2017)



### 2.3.3.2 Clasificación actual de los servicios de telecomunicaciones

Las telecomunicaciones en el Perú técnicamente se orientan hacia el establecimiento de una red digital integrada de servicios y sistemas. A este efecto, los servicios de telecomunicaciones se clasifican en: (OSIPTEL, 2017)

- Servicios Portadores.
- Teleservicios o Servicios Finales.
- Servicios de Difusión.
- Servicios de Valor Añadido. (OSIPTEL, 2017)

### SERVICIOS PORTADORES

Se consideran servicios portadores a aquellos servicios de telecomunicaciones que proporcionan la capacidad necesaria para el transporte de señales que permiten la prestación de servicios finales, de difusión y de valor añadido. Estos servicios pueden ser desarrollados tanto por empresas privadas como empresas que forman parte de la actividad empresarial del Estado y requerirán de concesión expresa para su ejercicio. La red de servicios portadores está constituida por los sistemas de transmisión de alta capacidad, instalados e interconectados en todo el territorio nacional, salvo aquellos que interconectan centrales de una misma empresa en una misma área urbana. Los servicios portadores son aquellos que utilizando la infraestructura del sistema portador tienen la facultad de proporcionar la capacidad necesaria para el transporte y enrutamiento de las señales de comunicaciones, constituyendo el principal medio de interconexión entre los servicios y redes de telecomunicaciones. El sistema portador es el conjunto de medios de transmisión y conmutación que constituyen una red abierta a nivel nacional o internacional que tienen la facultad de proporcionar la capacidad y calidad suficiente para el transporte de señales de



telecomunicaciones y para la interconexión de los servicios públicos de telecomunicaciones. (OSIPTTEL, 2017)

Las señales transportadas por el sistema portador deberán cumplir con las normas técnicas nacionales aprobadas por el Ministerio según el servicio de que se trate. (OSIPTTEL, 2017)

**Modalidades.-** Las modalidades que pueden adoptar los servicios portadores son:

- Servicios que utilizan las redes de telecomunicaciones conmutadas para enlazar los puntos de terminación de red. Pertenecen a esta modalidad, entre otros, los servicios portadores para servicios de conmutación de datos por paquetes, servicios de conmutación de circuitos, servicio telefónico o servicio de télex. (OSIPTTEL, 2017)
- Servicios que utilizan las redes de telecomunicaciones no conmutadas. Pertenecen a esta modalidad, entre otros, el servicio de arrendamiento de circuitos de tipo punto a punto y, punto a multipuntos. (OSIPTTEL, 2017)

El arrendamiento de circuitos para comunicaciones de larga distancia nacional e internacional a través de satélites, para los demás servicios portadores, teleservicios públicos o privados, servicios de difusión y servicios de valor añadido, se efectuará necesariamente a través de los servicios portadores otorgados en concesión. (OSIPTTEL, 2017)

Las personas naturales o jurídicas autorizadas a prestar un servicio de radiodifusión, así como los teleservicios privados prestados por el Estado, pueden acceder directamente a los circuitos a través de satélites, mediante la utilización de segmentos espaciales debiendo solicitar la autorización de la Dirección para el uso del segmento terrestre. (OSIPTTEL, 2017)

**Clasificación.-** Los servicios portadores, por su ámbito de acción, se clasifican de la siguiente manera: (OSIPTTEL, 2017)



- **Servicios Portadores Locales:** Son aquellos que tienen la facultad de proporcionar la capacidad necesaria para el transporte de señales de telecomunicaciones, e interconectar redes y servicios públicos de telecomunicaciones de distintos operadores en una misma área local. Los servicios portadores locales también tienen la facultad para proporcionar la capacidad necesaria para el transporte de señales de telecomunicaciones de servicios privados en una misma área local. (OSIPTTEL, 2017)
- **Servicios Portadores de Larga Distancia Nacional:** Son aquellos que tienen la facultad de proporcionar la capacidad necesaria para el transporte de señales de telecomunicaciones e interconectan redes y servicios de telecomunicaciones a nivel nacional. (OSIPTTEL, 2017)
- **Servicios Portadores de Larga Distancia Internacional:** Son aquellos que tienen la facultad de proporcionar la capacidad necesaria para el transporte de señales de telecomunicaciones, originadas y terminadas en el país, hacia o desde el ámbito internacional. (OSIPTTEL, 2017)

## **TELESERVICIOS O SERVICIOS FINALES**

Se considera teleservicios o servicios finales a aquellos servicios de telecomunicaciones que proporcionan la capacidad completa que hacen posible la comunicación entre usuarios. Los Teleservicios o Servicios Finales se clasifican por su uso en públicos y privados; mientras que por la modalidad de operación pueden ser fijos o móviles. (OSIPTTEL, 2017)

**Servicio Fijo:** Es aquel servicio prestado por redes o sistemas instalados en puntos fijos. El servicio fijo se clasifica en: (OSIPTTEL, 2017)

- **Servicio Fijo Terrestre:** Es aquel servicio prestado por estaciones terminales y redes o sistemas instalados en puntos fijos en tierra. (OSIPTTEL, 2017)



- **Servicio Fijo Aeronáutico:** Es aquel servicio prestado por estaciones terminales instaladas en los aeropuertos con el propósito de cursar tráfico relativo a datos de navegación aérea, preparación y seguridad de los vuelos, informe sobre cargas, pasajeros y demás informaciones relativas al servicio de aeropuertos. (OSIPTTEL, 2017)
- **Servicio Fijo por Satélite:** Es el servicio de radiocomunicación entre estaciones situadas en puntos fijos determinados, utilizando uno o más sistemas satelitales; en algunos casos este servicio incluye enlaces entre satélites. (OSIPTTEL, 2017)

**Servicio Móvil:** Es aquel servicio prestado por estaciones radioeléctricas fijas con estaciones móviles y portátiles. El servicio móvil se clasifica en: (OSIPTTEL, 2017)

- **Servicio Móvil Terrestre:** Es aquel servicio prestado entre estaciones base y estaciones móviles terrestres o entre estaciones móviles integrantes de un mismo sistema. Excepcionalmente, el servicio podrá prestarse directamente entre estaciones móviles portátiles dentro de un área restringida, con una potencia máxima de cinco vatios (5W). (OSIPTTEL, 2017)
- **Servicio Móvil Aeronáutico:** Es el servicio prestado entre estaciones fijas aeronáuticas con estaciones móviles y portátiles en aeronaves en vuelo o que realizan maniobras en aeropuertos, así como entre éstas y las estaciones portátiles del personal de los aeropuertos a cargo del control del tráfico aéreo. (OSIPTTEL, 2017)
- **Servicio Móvil Marítimo:** Es el servicio de radiocomunicación prestado entre estaciones costeras o portuarias y estaciones de barco o embarcaciones de cualquier índole y estaciones portátiles de apoyo a este servicio, con el fin de cursar comunicaciones entre éstos. Este servicio comprende también las facilidades de



radiocomunicación de embarcaciones que operan en los lagos y ríos. (OSIPTEL, 2017)

- **Servicio Móvil por Satélite:** Es el servicio entre estaciones terrenas móviles con una o varias estaciones espaciales, o entre estaciones espaciales utilizadas por este servicio, o entre estaciones terrenas móviles por intermedio de una o varias estaciones espaciales. (OSIPTEL, 2017)

**Teleservicios Públicos:** Son aquellos cuyo uso está a disposición del público en general a cambio de una contraprestación tarifaria, sin discriminación alguna, dentro de las posibilidades de oferta técnica que ofrecen los operadores, y entre ellos se encuentran: (OSIPTEL, 2017)

- **Servicio Telefónico:** Es aquel que permite a los usuarios la conversación telefónica en tiempo real, en ambos sentidos de transmisión, a través de la red de telecomunicaciones. Este tipo de servicio se presta bajo las siguientes modalidades: (OSIPTEL, 2017)

➤ Abonados.

➤ **Teléfonos Públicos Fijos o Móviles:** Mediante puestos telefónicos, terminales fijos o móviles, cabinas o locutorios públicos o teléfonos monederos. Podrán ser prestados por operadores independientes, comprendiendo a personas naturales o jurídicas que se encuentren facultadas por el Ministerio para prestar dichos servicios, siendo distintos de los concesionarios que prestan los servicios de telefonía fija o móvil; según los requisitos y procedimientos establecidos por el Ministerio. (OSIPTEL, 2017)



El servicio telefónico prestado desde puestos telefónicos, cabinas o locutorios públicos y/o teléfonos monederos, opera dentro del área de concesión del servicio, ya sea por intermedio de telefonistas o por aparatos terminales accionados por monedas, fichas, tarjetas o códigos, según sea el caso. (OSIPTTEL, 2017)

Cualquier persona natural o jurídica, denominada “operador independiente”, podrá solicitar a una concesionaria de telefonía fija o móvil, una o más líneas telefónicas con la finalidad de instalar para su aplicación directa teléfonos públicos desde puestos telefónicos, cabinas o locutorios públicos, en un área determinada de la concesión. El servicio telefónico, por la forma en que se presta, puede ser fijo y móvil; mientras que según su ámbito de prestación puede ser local, de larga distancia nacional, o larga distancia internacional. (OSIPTTEL, 2017)

a) Servicio Telefónico Fijo: Llamado también servicio telefónico básico, es aquel que se presta a través de una red fija, no expuesta a movimiento o alteración, utilizando medios alámbricos, ópticos y/o radioeléctricos. (OSIPTTEL, 2017)

b) Servicio Telefónico Móvil: Es aquel que se presta a través del medio radioeléctrico en las bandas específicamente determinadas por el Ministerio, mediante terminales móviles que se pueden transportar de un lugar a otro dentro del área de servicio de la empresa operadora, la misma que se encuentra configurada en células. (OSIPTTEL, 2017)

c) Servicio Telefónico Local: Es aquel que permite la comunicación de los usuarios dentro del área local. El área local para telefonía fija es el departamento demarcado geográficamente. El área mínima para el otorgamiento de una concesión es la provincia. Para la prestación del servicio





de telefonía fija en lugares apartados de los centros urbanos, en lugares de preferente interés social, referido a telecomunicaciones rurales, el área de concesión será de ámbito rural, definido como el establecido entre usuarios de un área no urbana determinada en la concesión respectiva. (OSIPTTEL, 2017)

d) De Larga Distancia Nacional: Permite la comunicación de los usuarios dentro del territorio nacional. (OSIPTTEL, 2017)

e) De Larga Distancia Internacional: Es aquel que permite la comunicación de los usuarios del territorio peruano con los usuarios de otros países. (OSIPTTEL, 2017)

- **Servicio de Télex:** Es el que permite la comunicación interactiva de textos entre abonados mediante aparatos teleimpresores, que se comunican entre sí a través de una red télex, mediante la transmisión de datos convenientemente codificados. (OSIPTTEL, 2017)

- **Servicio Telegráfico (Telegramas):** Es aquel que permite la transmisión de mensajes escritos para ser entregados al destinatario. (OSIPTTEL, 2017)

- **Servicio de Buscapersonas:** Por su modalidad se clasifican en:

a) Unidireccional: Es el que permite al abonado recibir un aviso por radio por medio de un equipo radioeléctrico portátil utilizado en una determinada zona. Este aviso puede ser un mensaje verbal o una presentación visual codificada.

b) Bidireccional: Es el que permite al abonado recibir un aviso por radio por medio de un equipo radioeléctrico portátil utilizado en una determinada zona, el mismo que puede ser un mensaje verbal o una presentación visual codificada. Adicionalmente,



permite enviar un aviso de confirmación de recepción del mensaje o enviar un mensaje corto, entre otros. (OSIPTTEL, 2017)

- **Servicio Móvil de Canales Múltiples de Selección Automática (Troncalizado):**

Es el que permite a los abonados cursar señales de voz y datos, individuales o de grupo, mediante el uso de canales múltiples de radiocomunicación, cuya asignación se realiza en forma automática. (OSIPTTEL, 2017)

- **Servicio de Conmutación para Transmisión de Datos:** Es el que utilizando una red propia permite a los abonados comunicaciones individuales en forma de datos entre equipos informáticos situados en lugares diferentes. (OSIPTTEL, 2017)

- **Servicios Públicos Multimedios:** Son servicios de telecomunicaciones que además brindan servicios de informática y servicios audiovisuales, convergentes en un sistema, en una banda o en un dispositivo, con fines de negocios, seguridad, entretenimiento, entre otros. (OSIPTTEL, 2017)

- **Sistemas de Comunicaciones Personales:** Es el servicio que utilizando sistemas de comunicación personales (PCS) permite brindar servicios de telecomunicaciones móviles, que mediante un terminal asociado al abonado posibilitan comunicaciones en todo momento dentro del área de concesión. (OSIPTTEL, 2017)

- **Servicios Públicos Móviles por Satélite:** Son servicios móviles de telecomunicaciones que se brindan mediante terminales portátiles, utilizando satélites. (OSIPTTEL, 2017)

- **Servicios Móviles de datos Marítimos por Satélite:** Es aquel servicio de telecomunicaciones que proporciona datos, como el posicionamiento de las embarcaciones, utilizando satélites. Este servicio se prestará en las bandas atribuidas



para los servicios públicos de telecomunicaciones de acuerdo al PNAF. (OSIPTEL, 2017)

**Teleservicios Privados:** Son aquellos que han sido establecidos por una persona natural o jurídica para satisfacer estrictamente sus propias necesidades de comunicación dentro del territorio nacional. Estos servicios no pueden ser brindados a terceros, salvo que se trate de suministro de servicios de valor añadido para el cumplimiento de su objeto social. Para efectos de su clasificación como servicios privados se consideran como una misma persona a los miembros filiales y subsidiarios de una misma persona jurídica que funcionen como un conjunto económico. Estos servicios no pueden ser brindados a terceros (Art. 41° de la Ley).

Los Teleservicios Privados pueden ser: (OSIPTEL, 2017)

- **Teleservicios Privados que utilizan medios alámbricos u ópticos.-** Estos a su vez pueden ser: línea física, cables, cables coaxiales y fibra óptica. Estos teleservicios se encuentran dentro del ámbito del artículo 41° de la Ley. En los casos que para estos servicios se requiera atravesar calles, avenidas, plazas u otros lugares públicos para hacer posible la comunicación privada, se utilizarán las facilidades de telecomunicaciones de los operadores de servicios públicos de telecomunicaciones, quienes están obligados a otorgarlas en cuanto ellas sean técnicamente factibles. (OSIPTEL, 2017)

- **Teleservicios Privados que no utilizan medios alámbricos u ópticos.-** Denominados también privados de radiocomunicación. Se considera dentro de este tipo de teleservicios a los siguientes: (OSIPTEL, 2017)

a) Servicio Fijo Privado: Aquel prestado por redes o sistemas instalados en puntos fijos. (OSIPTEL, 2017)

b) Servicio Móvil Privado: Aquel prestado por estaciones radioeléctricas fijas con estaciones móviles y portátiles. (OSIPTEL, 2017)



c) Servicio de Radionavegación: Este servicio permite determinar la posición, velocidad, orientación, mantenimiento en ruta u otras características de una aeronave o embarcación, o la obtención de información relativa a estos parámetros, empleando ondas radioeléctricas. El servicio de radionavegación puede adoptar las siguientes modalidades: (OSIPTTEL, 2017)

c.1. Radionavegación Aeronáutica: Está referida a las aeronaves. Es el servicio de radionavegación aeronáutica por satélite. Las estaciones que captan las señales están ubicadas a bordo de las aeronaves. (OSIPTTEL, 2017)

c.2. Radionavegación Marítima: Referida a las embarcaciones. En el servicio de radionavegación marítima por satélite, las estaciones que captan las señales están ubicadas a bordo de embarcaciones. (OSIPTTEL, 2017)

d) Servicio de Canales Ómnibus: Es una forma particular de servicio de radiocomunicaciones realizado mediante equipos de potencia limitada que trabajan en frecuencias comunes, sin derecho a protección contra interferencias, conforme a lo establecido en el PNAF. (OSIPTTEL, 2017)

e) Servicio de Radioaficionados: Es una forma particular del servicio de radiocomunicación con fines de intercomunicación, entretenimiento, experimentación e investigación. El Estado fomenta esta actividad y está sujeta a control. Los operadores del servicio de radioaficionados están clasificados de la siguiente manera: (OSIPTTEL, 2017)

e.1. Categoría Novicio: Aquellos que están autorizados para operar estaciones de Clase "C" en las siguientes bandas de servicio de radioaficionados: Banda de 160, 80, 6 y 2 metros, y el segmento de la banda de 40 metros, comprendiendo entre 7,100 y 7,150 kHz y con las limitaciones que señale su



Reglamento específico. La potencia no debe exceder los 100 Vatios (RMS).  
(OSIPTEL, 2017)

e.2. Categoría Intermedia: Aquellos que están autorizados para operar estaciones de Clase “B”, en las siguientes bandas del servicio de radioaficionados: Banda de 160, 80, 40, 10, 6 y 2 metros, y los segmentos de las bandas de 20 metros, comprendidos entre 14,000 y 14,200 kHz, y de 15 metros comprendidos entre 21,000 y 21,250 kHz, y con las limitaciones que señale su Reglamento específico. La potencia no debe exceder los 250 Vatios (RMS). (OSIPTEL, 2017)

e.3. Categoría Superior: Aquellos que están autorizados para operar estaciones de Clase “A” en todas las bandas asignadas al servicio de radioaficionados o con las limitaciones que señale su Reglamento específico. Su potencia no debe exceder los 1000 Vatios (RMS). (OSIPTEL, 2017)

f) Servicio Espacial: Es una forma particular de servicio de radiocomunicación que permite establecer comunicaciones entre estaciones terrenas y estaciones espaciales y viceversa, cuando las señales son retransmitidas por estaciones espaciales. Los servicios espaciales se clasifican en: (OSIPTEL, 2017)

f.1. Servicio de Investigación Espacial: Es el servicio que utiliza vehículos espaciales u otros objetos espaciales para fines de investigación científica o tecnológica. (OSIPTEL, 2017)

f.2. Servicio de Operaciones Espaciales: Es el servicio de radiocomunicación que concierne exclusivamente al funcionamiento de los vehículos espaciales, en particular el seguimiento espacial, la telemetría espacial y el telemando



espacial. Estas funciones son normalmente realizadas dentro del servicio en el que funciona la estación espacial. (OSIPTTEL, 2017)

f.3. Servicio de Meteorología por Satélite: Es el servicio de exploración de la tierra con fines meteorológicos a través de satélites. (OSIPTTEL, 2017)

g) Servicio de Emisiones de Frecuencia Patrón y de Señales Horarias: Se emplea para la transmisión de frecuencias específicas o de señales horarias o de ambas, cuando éstas son de reconocida y elevada precisión. Los fines a los que están destinados son científico-técnicos y para actividades similares relacionadas con la operación de estaciones radioeléctricas. (OSIPTTEL, 2017)

h) Servicio de Radioastronomía: Es el servicio que se utiliza para la determinación de datos y parámetros científicos relacionados con la astronomía y cuyo fin es el progreso de la ciencia en general. (OSIPTTEL, 2017)

i) Servicio de Ayuda a la Meteorología: Está constituido por facilidades de radiocomunicación destinadas a la transmisión de resultados de observaciones meteorológicas realizadas por instituciones especializadas. (OSIPTTEL, 2017)

j) Servicio de Radiolocalización: Es el servicio destinado a la determinación de parámetros relativos a la ubicación y posición de objetos fijos o móviles, que emiten energía electromagnética. (OSIPTTEL, 2017)

k) Servicio Colectivo Familiar: Es una forma particular de servicio de radiocomunicaciones privado que utiliza equipos portátiles de potencia limitada, no requiere de estaciones base y opera en frecuencias comunes sin derecho a protección contra interferencias, conforme a lo establecido en el PNAF. (OSIPTTEL, 2017)

l) Servicio de exploración de la Tierra por satélite: Es el servicio de radiocomunicación entre estaciones terrenas y/o plataformas de recolección de datos,



y una o varias estaciones espaciales que puede incluir enlaces entre estaciones espaciales y en el que: (OSIPTEL, 2017)

1.1. Se obtiene información de diversas fuentes que pueden estar ubicadas en cualquier lugar del mundo. (OSIPTEL, 2017)

1.2. La información es captada mediante un conjunto de sensores, reunida y transmitida por las plataformas a los satélites para ser almacenada y retransmitida a las estaciones terrenas de recolección de datos y de allí a un centro de gestión del sistema. (OSIPTEL, 2017)

1.3. Las plataformas de recolección de datos pueden ser fijas y/o móviles.

1.4. Puede incluir un sistema de localización que determine las coordenadas de las plataformas de transmisión. (OSIPTEL, 2017)

1.5. Puede incluirse la interrogación a las plataformas y el intercambio de mensajes cortos codificados. (OSIPTEL, 2017)

Los Teleservicios Privados mencionados, además de sujetarse al Reglamento, están regulados por el PNAF, el Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y demás Reglamentos específicos que apruebe el Ministerio. (OSIPTEL, 2017)

## **SERVICIOS DE DIFUSIÓN**

Los servicios de difusión se caracterizan porque la comunicación se realiza en un solo sentido, desde uno o más puntos de transmisión hacia varios puntos de recepción. Quien recibe la comunicación lo hace libremente, captando lo que sea de su interés. Los servicios de difusión se clasifican en: (OSIPTEL, 2017)



- ❖ Públicos de difusión.
- ❖ Privados de difusión.
- ❖ De radiodifusión: Privados de interés público.

**Servicios Públicos de Difusión:** Estos pueden ser:

- **Distribución de Radiodifusión por Cable:** Aquel que distribuye señales de radiodifusión de multicanales a multipunto, a través de cables y/u ondas radioeléctricas, desde una o más estaciones pertenecientes a un mismo sistema de distribución, dentro del área de concesión. Según sus modalidades pueden ser:

- Cable alámbrico u óptico.
- Sistema de distribución multicanal multipunto (MMDS); y
- Difusión directa por satélite (OSIPTTEL, 2017)

4.1.2. **Música Ambiental:** Está constituido por facilidades de telecomunicaciones destinadas a la transmisión de música. (OSIPTTEL, 2017)

- **Servicio Privado de Difusión:** Se le denomina así al servicio establecido por una persona natural o jurídica para satisfacer sus propias necesidades de difusión dentro de un área delimitada. Dentro de este tipo de servicios encontramos: (OSIPTTEL, 2017)

- **Servicio de Circuito Cerrado de Televisión:** Consiste en la transmisión de señales en banda base de televisión a través de medios físicos u ondas radioeléctricas, cuando el caso lo requiera, utilizando bandas exclusivas para el transporte de la señal. Si para este servicio se requiere utilizar potencias superiores a diez milivatios (10 mW) en antena (potencia efectiva irradiada), es preciso obtener autorización para el uso del espectro radioeléctrico. (OSIPTTEL, 2017)





## SERVICIOS DE VALOR AÑADIDO

Son aquellos que, utilizando como soporte los servicios portadores o finales de difusión, añaden alguna característica o facilidad al servicio que les sirve de base. Estos servicios se prestan en régimen de libre competencia. La explotación de los servicios de valor añadido podrá ser realizada por cualquier persona natural o jurídica, observando las regulaciones contenidas en la Ley y sus Reglamentos. Para la prestación de estos servicios no se requiere autorización previa; sin embargo, las empresas prestadoras se inscribirán en el registro pertinente del Ministerio. Es facultad del Ministerio suspender un servicio de valor añadido en caso de que su operación cause perjuicio a la red de telecomunicaciones. Los servicios de valor añadido que requieren de redes propias de telecomunicaciones distintos a los servicios portadores o teleservicios, requieren expresa autorización del Ministerio. Son servicios de valor añadido los siguientes: (OSIPTTEL, 2017)

- Facsímil en forma de Almacenamiento y Retransmisión de Fax: Servicio de circulares de fax, de conversión gráfico a texto y texto a formato fax. (OSIPTTEL, 2017)
- Videotex: Servicio interactivo que se presta por la red de telecomunicaciones y que permite la visualización de textos o gráficos por medio de un dispositivo situado en el domicilio del usuario. (OSIPTTEL, 2017)
- Teletex: Servicio que difunde información en forma de texto a diversos usuarios tales como noticias, información de bolsa, entre otros. (OSIPTTEL, 2017)
- Teletexto: Servicio que consiste en insertar información de un texto en la trama de la señal de televisión y es distribuido a través de radiodifusión. (OSIPTTEL, 2017)



- Teleacción: Servicio que emplea mensajes cortos y que requiere velocidades de transmisión muy bajas entre el usuario y la red de telecomunicaciones. (OSIPTTEL, 2017)
- Telemando: Servicio mediante el cual se actúa desde un dispositivo de control distante sobre el sistema supervisado para modificar las condiciones en que se encuentra. (OSIPTTEL, 2017)
- Telealarma: Servicio mediante el cual se genera una señal eléctrica hacia un dispositivo de control distante, cada vez que las condiciones del sistema supervisado se modifican, de forma que se apartan de un margen permitido. (OSIPTTEL, 2017)
- Almacenamiento y Retransmisión de Datos: Servicio que, a través de la red pública de telecomunicaciones, permite el procesamiento de datos e intercambio de mensajes entre terminales de usuarios empleando medios de almacenamiento y retransmisión. Es decir, permite el intercambio en tiempo diferido de mensajes entre usuarios geográficamente dispersos. (OSIPTTEL, 2017)
- Teleproceso y Procesamiento de Datos: Servicio interactivo que a través de la red pública de telecomunicaciones permite el procesamiento de datos e intercambio de mensajes a distancia entre terminales de usuarios geográficamente dispersos. (OSIPTTEL, 2017)
- Mensajería Interpersonal (Correo Electrónico en todas sus modalidades): Servicio que permite a los usuarios enviar mensajes a uno o más destinatarios y recibir mensajes a través de redes de telecomunicaciones, empleando una combinación de técnicas de almacenamiento y de retransmisión de datos, para la recuperación del mensaje por el usuario final. Las modalidades que puede adoptar este servicio son: (OSIPTTEL, 2017)



- Correo Electrónico (X-400): Mensajería interpersonal que usa las normas internacionales X-400 del CCITT. (OSIPTTEL, 2017)
- Transmisión Electrónica de Documentos (EDI): Mensajería interpersonal que usa las normas de comunicación EDIFACT. (OSIPTTEL, 2017)
- Transferencia Electrónica de Fondos. (OSIPTTEL, 2017)
- Correo Electrónico de Voz: Mensajería interpersonal que a través de la digitación almacena la voz como archivo digital y la transfiere a otra localidad para su recepción por el destinatario. (OSIPTTEL, 2017)
- Mensajería de Voz: Servicio de transmisión de un mensaje verbal. A petición del solicitante (abonado o no), una operadora transmite un breve mensaje ya sea llamando a uno o varios números telefónicos a una hora determinada, ya sea respondiendo a la llamada de una persona determinada (abonado o no). (OSIPTTEL, 2017)
- Servicio de Consulta: Servicio interactivo que proporciona la capacidad de acceder a la información almacenada en centros de bases de datos. Esta información se enviará al usuario únicamente a petición. La información puede consultarse individualmente en el momento en que debe comenzar la secuencia de información deseada, encontrándose bajo el control del usuario. (OSIPTTEL, 2017)
- Servicio de Conmutación de Datos por Paquetes: Servicio que sin utilizar redes propias, fracciona de acuerdo a una secuencia o trama las señales de datos en tamaño normalizado denominados paquetes, utilizando las normas X.25 X.75 de la CCITT. Este servicio puede incluir modalidades de nuevas tecnologías similares. Queda excluido de este servicio el tráfico de voz en tiempo real. (OSIPTTEL, 2017)



- Suministro de Información: Servicio que suministra información obtenida mediante los servicios de radiocomunicaciones. Los servicios de valor añadido sólo podrán cursar tráfico internacional a través de las redes de los concesionarios de los servicios portadores. La instalación y operación de una red propia, por los servicios de valor añadido, en los casos que fuera estrictamente necesario y sólo como complemento a la red pública que usa como soporte básico para la prestación exclusiva de servicios de valor añadido, requiere el otorgamiento previo de una autorización especial equivalente al del otorgamiento de un servicio privado de radiocomunicación, expedida por la Dirección. (OSIPTEL, 2017)

**Clasificación por utilización y naturaleza.** - En cuanto a la utilización y naturaleza del servicio, los servicios de telecomunicaciones se clasifican en: (OSIPTEL, 2017)

- Públicos.
- Privados.
- De Radiodifusión: Privados de Interés Público (OSIPTEL, 2017).

## SERVICIOS PÚBLICOS

Son aquellos cuyo uso está a disposición del público en general a cambio de una contraprestación tarifaria, sin discriminación alguna, dentro de las posibilidades de oferta técnica que ofrecen los operadores. Los servicios portadores son necesariamente públicos. Los servicios de difusión y los de valor añadido pueden ser públicos. Los servicios públicos de telecomunicaciones tienen preeminencia sobre los servicios privados de telecomunicaciones. Este principio es aplicable en todos los actos de otorgamiento de concesiones, autorizaciones, asignación de frecuencias y, en general, en todas aquellas



situaciones en las que la autoridad de telecomunicaciones tiene que decidir, de manera excluyente, entre ambas clases de servicios. (OSIPTTEL, 2017)

### **SERVICIOS PRIVADOS**

Son aquellos establecidos por una persona natural o jurídica para satisfacer sus propias necesidades de comunicación, dentro del territorio nacional. Estos servicios no pueden ser brindados a terceros, salvo que se trate del suministro de servicios de valor añadido para el cumplimiento de su objeto social. Para efecto de su clasificación como servicios privados se considerará como una misma persona a los miembros, filiales y subsidiarios de una misma persona jurídica que funcione como un conjunto económico. (OSIPTTEL, 2017)

Considérese como conjunto económico al grupo de empresas que tienen como socio principal a una misma persona natural o jurídica, la cual es titular directo o indirecto de por lo menos el cincuenta y uno por ciento (51%) de las acciones, participaciones o de los derechos que otorguen el control efectivo sobre los integrantes del grupo empresarial, ya sea que éstos estén constituidos como filiales o subsidiarias de la persona jurídica principal, cuando corresponda. No podrá clasificarse como servicio privado aquel que es ofrecido a terceros a cambio de una contraprestación que tenga relación con el servicio, sea ésta directa o indirecta. Los teleservicios, los servicios de difusión y los servicios de valor añadido pueden ser privados. (OSIPTTEL, 2017)

**Servicios Privados de Interés Público.-** Son aquellos denominados de radiodifusión y que incluyen emisiones sonoras y de televisión. (OSIPTTEL, 2017)

### **Excepciones de la Clasificación de Servicios**

Están exceptuados de la clasificación de servicios de la Ley del Reglamento y de los Reglamentos Específicos que se dicten, las telecomunicaciones instaladas dentro de un



mismo inmueble que no utilizan el espectro radioeléctrico y no tienen conexión con redes exteriores. También están exceptuados de contar con concesión, salvo el caso del numeral 1.3.4, de la asignación del espectro radioeléctrico, autorización, permiso o licencia, para la prestación de servicios de telecomunicaciones, de la clasificación de servicios de la Ley del Reglamento y de los Reglamentos Específicos que se dicten. (OSIPTEL, 2017)

Aquellos servicios cuyos equipos, utilizando el espectro radioeléctrico transmiten con una potencia no superior a diez milivatios (10mW) en antena (potencia efectiva irradiada). Dichos servicios no podrán operar en las bandas de frecuencias atribuidas a los servicios públicos de telecomunicaciones; salvo en las bandas de frecuencias 2400-2483,5 MHz y 5725-5850 MHz (OSIPTEL, 2017)

Aquellos servicios cuyos equipos, utilizando una canalización establecida en la banda 462, 550-462, 725 MHz y 467, 550- 467, 725 MHz, transmiten con una potencia no superior a quinientos milivatios (500mW) en antena (potencia efectiva irradiada). Dichos equipos no podrán ser empleados para la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones. (OSIPTEL, 2017)

Aquellos servicios cuyos equipos, utilizando las bandas de 902- 928 MHz, 2400-2483,5 MHz y 5725-5850 MHz transmiten con una potencia no superior a cien milivatios (100mW) en antena (potencia efectiva irradiada), y no sean empleados para efectuar comunicaciones en espacios abiertos. Dichos servicios no deberán causar interferencias a concesionarios de servicios públicos de telecomunicaciones. 1.3.4. Aquellos servicios cuyos equipos, utilizando las bandas de 902- 928 MHz, 2400-2483,5 MHz y 5725-5850 MHz transmiten con una potencia no superior a cuatro vatios (4W) o 36 dBm en antena (potencia efectiva irradiada), en espacio abierto. (OSIPTEL, 2017)



En el caso de utilizar equipos bajo las condiciones señaladas en el numeral 1.3.4, para la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones, se debe contar previamente con la concesión respectiva. En este caso, los concesionarios de servicios públicos de telecomunicaciones que empleen dichos equipos no requerirán del permiso para su instalación y operación, ni de la asignación de espectro radioeléctrico para su uso. Sin embargo, aquellos que hagan uso de las frecuencias antes indicadas deberán respetar las normas técnicas emitidas o que emita el Ministerio. (OSIPTTEL, 2017)

### **SERVICIOS DE RADIODIFUSIÓN PRIVADO DE INTERÉS PÚBLICO**

Se caracteriza porque sus emisiones están destinadas a ser recibidas directamente por el público en general. El servicio de radiodifusión puede ser sonoro o por televisión y por la modalidad de operación de la estación, transmisora o retransmisora. (OSIPTTEL, 2017)

Una estación de radiodifusión comprende la planta transmisora (transmisor y/o transmisor de respaldo), sistema irradiante, enlaces físicos y auxiliares (radioeléctricos) y estudio(s), destinado(s) a prestar el servicio de radiodifusión. En el caso de utilizar enlaces auxiliares radioeléctricos, éstos deberán ser autorizados por el órgano competente del Ministerio, en las bandas atribuidas para tal fin en el PNAF. (OSIPTTEL, 2017)

Cada estación del servicio de radiodifusión requiere autorización expresa y previa para su operación, por localidad y banda de frecuencia. (OSIPTTEL, 2017)

La asignación de frecuencias de operación de las estaciones de radiodifusión la efectúa la Dirección, de acuerdo al PNAF, el Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, y los convenios internacionales suscritos por el país. (OSIPTTEL, 2017)



El servicio de radiodifusión puede prestarse bajo cualquiera de las siguientes modalidades:

**Por tipo de emisión:** Puede ser (a) sonora, o (b) por televisión.

● **Por sus fines:**

5.2.1. Radiodifusión comercial: Es aquella cuya programación está destinada al entretenimiento y recreación de la audiencia, sin que ello excluya el propósito educativo y cultural que orienta a la radiodifusión en general. Se presta con ánimo de lucro. (OSIPTEL, 2017)

5.2.2. Radiodifusión educativa: Es aquella cuya programación tiene fundamentalmente contenidos educativos, científicos y culturales, relevando los valores sociales y de la persona humana. Coadyuva a fortalecer la identidad y promover el desarrollo de la comunidad en la que operan. Este servicio se presta por personas jurídicas sin fines de lucro. (OSIPTEL, 2017)

● **Por su ámbito de operación:**

● Local: Es aquella estación que cubre una zona de servicio determinada por los contornos de protección establecidos en las normas técnicas respectivas. (OSIPTEL, 2017)

● Comunal: Es aquella estación ubicada y que brinda el servicio en una comunidad o comunidades localizadas en áreas rurales o lugares de preferente interés social, calificadas como tales por el Ministerio. Para tal efecto, se tendrán en cuenta los criterios de protección establecidos en las normas técnicas respectivas. El servicio de radiodifusión comunal, independientemente de sus fines, goza de los beneficios del servicio de radiodifusión educativa, previa calificación como tal por parte de la Dirección. (OSIPTEL, 2017)





Adicionalmente existe la radiodifusión por satélite, que es el servicio de difusión en el cual las señales de comunicación son emitidas o retransmitidas desde una estación terrena hacia una estación espacial para su difusión. Este puede ser: (OSIPTEL, 2017)

- Radiodifusión directa por satélite: Servicio de radiocomunicación en el cual las señales emitidas o retransmitidas por estaciones espaciales (satélites) están destinadas a la recepción directa por el público en general. (OSIPTEL, 2017)
- Radiodifusión apoyado por un servicio fijo por satélite: Cuando la señal enviada mediante el satélite es captada en una estación terrena de comunicaciones por satélite para ser difundida en forma convencional al público en general. (OSIPTEL, 2017)

El uso de circuitos para la radiodifusión a través de satélites, está considerado dentro del concepto que el empleo del espectro radioeléctrico para este servicio requiere de la autorización de la Dirección. Se dará un tratamiento preferencial en la tramitación de dicha autorización para prestar el servicio de radiodifusión en zonas alejadas de los centros urbanos o deprimidos económicamente. En este último caso, la Dirección podrá extender de oficio la autorización correspondiente. (OSIPTEL, 2017)



USO O NATURALEZA	SERVICIOS PORTADORES		SERVICIOS FINALES					SERVICIOS DE DIFUSIÓN			SERVICIOS DE VALOR AÑADIDO								
	1) Por redes conmutadas	1) Local	1) Fijo	1) Terrestre	1) Telefónico	1) Abonado	1) Fijo	1) Local	Distribución de Radiodifusión por cable	Cable alámbrico u óptico									
Servicios Públicos	2) Por redes no conmutadas	2) LDN		2) Aeronáutico		2) Telf. Públicos	2) Móvil	1) LDN		Música Ambiental	1) Almacenamiento y Retransmisión de Fax	MMDS	Disfusión directa por satélite						
		2) LDI	3) Satélite	2) Télex	3) Telegráfo	1) LDI	Otros (MTCVC)	2) Videotex											
Servicios Privados		1) Fijo	1) Terrestre	4) Buscapersonas: Unidireccional, Bidireccional		1) No usa Medio Alámbrico u Óptico (Radiocomunicación)			Circuito Cerrado de TV (CATV)	3) Teletex	4) Teletexto	5) Teleacción	6) Telemando						
			2) Aeronáutico	5) Troncalizado	7) Epacial		Investigación Espacial	7) Telealarma											
			3) Marítimo	6) Conmutación de Transmisión de Datos										Operaciones Espaciales	8) Almacenamiento y Retransmisión de Datos				
			4) Satélite	7) Multimédios	Meteorología por Satélite		9) Teleproceso y Procesamiento de Datos												
				8) PCS										Aeronáutica		10) Mensajería Interpersonal (Correo Electrónico)			
				9) Móviles por satélite	Marítima												11) Mensajería de Voz		
			10) Servicio Móvil de Datos Marítimo por Satélite	Novicio		A								12) Servicio de Consulta					
				Intermedio	B	13) Servicio de Conmutación de Datos por Paquete													
				Superior	C													14) Suministro de información	
				5) Canal ómnibus															
				6) Radioaficionados															
				7) Epacial															
		8) Colectivo																	
		9) Emisión de frecuencia, patrón y señales horarias																	
		10) Radioastronomía																	
		11) Ayuda meteorológica																	
		12) Radiolocalización																	
Radiodifusión Serv. Privado de Interés Público								1) Sonoro	1) Educativo	1) Directo Satelital									
								2) TV	2) Comercial	2) Indirecto Satelital									

Figura 1. Clasificación de los servicios de Telecomunicaciones en el Perú

Nota: Obtenido de la página web de OSIPTEL [www.osiptel.gob.pe](http://www.osiptel.gob.pe)



### 2.3.3.3 Empresas de Telecomunicaciones

La comercialización de servicios es otra forma de acceso al mercado, que se distingue de la política de concesiones en tanto que las empresas revendedoras están sujetas a obligaciones distintas. El requisito para ser un comercializador de tráfico y/o servicios de telecomunicaciones es inscribirse en el registro de comercializadores a cargo del MTC, para lo cual se requiere la presentación de una solicitud adjuntando el documento de identidad (en caso de ser una persona natural) o la Escritura Pública de Constitución de la empresa. Asimismo, en la solicitud se deberán indicar los servicios y/o tráfico a comercializar, describiendo la forma de comercialización de los mismos, así como el área en la cual van a desarrollar sus actividades. Adicionalmente, los comercializadores deben presentar a OSIPTEL sus acuerdos de reventa suscritos con los portadores y cumplir con las obligaciones derivadas de la Resolución N° 049-2000-CD/OSIPTEL. (OSIPTEL, 2017)

Los comercializadores (también denominados revendedores) pueden ser:

- Comercializadores concesionarios: Aquellos que, contando con concesión para prestar servicios públicos de telecomunicaciones, pueden comercializar servicios y/o tráfico de terceros, previa inscripción en el Registro de Comercializadores. (OSIPTEL, 2017)
- Comercializadores puros: Aquellos que, sin contar con concesión para prestar servicios públicos de telecomunicaciones, pueden comercializar servicios y/o tráfico de terceros, previa inscripción en el Registro de Comercializadores (OSIPTEL, 2017)

Las empresas concesionarias prestan sus servicios mediante sus propias redes para lo cual necesitan interconectarse con otras empresas operadoras, mientras que los comercializadores son agentes que brindan el servicio a través de las redes de los concesionarios con los cuales suscriben acuerdos de reventa de tráfico telefónico de algún servicio de telecomunicaciones. (OSIPTEL, 2017)



## 2.4 Marco Conceptual

- a) **Costo:** Es el valor monetario de los consumos de factores que supone el ejercicio de una actividad económica destinada a la producción de un bien o servicio. (Garcia, 2012)
- b) **Costo fijo:** Son aquellos que permanecen inalterables, aunque aumente o disminuya el nivel de los servicios prestados o de la producción. No tienen relación proporcional con la cantidad de artículos producidos o servicios prestados. Ejemplo: salario del personal administrativo, depreciación, alquileres de establecimiento, etc. (Garcia, 2012)
- c) **Costo variable:** Un costo variable o coste variable es aquel que se modifica de acuerdo a variaciones del volumen de producción (o nivel de actividad), se trata tanto de bienes como de servicios. Es decir, si el nivel de actividad decrece, estos costos decrecen, mientras que, si el nivel de actividad aumenta, también lo hace esta clase de costos. (Garcia, 2012)
- d) **Costos mixtos:** Los costos mixtos son aquellos que tienen un comportamiento fijo dentro de un rango relevante de actividad, pero experimentan cambios abruptos de manera directa ante cambios en el nivel de actividad. Estos tienen la característica de ser fijos y variables. (Garcia, 2012)
- e) **Costos directos:** Son aquellos que pueden identificarse directamente con un objeto de costos, sin necesidad de ningún tipo de reparto. Los costos directos se derivan de la existencia de aquello cuyo costo se trata de determinar, sea un producto, un servicio, una actividad. (Garcia, 2012)
- f) **Costos Indirectos:** Son aquellos costos cuya identificación con un objeto de costos específico es muy difícil, o no vale la pena realizarla. Para imputar los costos indirectos a los distintos departamentos, productos o actividades, es necesario,



normalmente, recurrir a algún tipo de mecanismo de asignación, distribución o reparto. (Garcia, 2012)

- g) **Costos de Producción:** Comprende los costos empleados en la producción y que no corresponden ni a materiales directos ni a mano de obra directa. (Garcia, 2012)
- h) **Costo Unitario:** Este costo es el que sirve para evaluar las existencias que aparecen en el balance general y el estado de pérdidas y ganancias en los renglones de los inventarios de producción en procesos y productos terminados. También pueden medirse en relación con la posibilidad de aplicar indirectamente a la unidad los gastos incurridos. (Garcia, 2012)
- i) **Costo de Mano de Obra:** Es el valor que se paga por el empleo de los recursos humanos. Se conoce como mano de obra al esfuerzo físico y mental que se pone al servicio de la fabricación de un bien. El concepto también se utiliza para nombrar al costo de este trabajo, es decir, el precio que se le paga. Debido a la incoherencia de la palabra "Mano de Obra", la definición hace referencia a la "Obra de mano o de manos", que tiene más sentido si se dice que las obras o trabajos son ejecutados por personas, trabajadores que por su esfuerzo físico y mental fabrican un bien. (Garcia, 2012)
- j) **Determinar:** Averiguar y precisar una cosa a partir de los datos que se conocen; especialmente establecer la magnitud de algo mediante el cálculo, la medida, etc.
- k) **Establecer:** Hacer que empiece a funcionar algo, generalmente con propósito de continuidad, como una reforma, una ley, un organismo, una costumbre, etc.
- l) **Empresa de Servicios:** Empresa que presta servicios, pero que no participa en la producción de los bienes. (Garcia, 2012)



- m) **Índices de precio de mercado:** Medida que refleja los cambios en el nivel medio de precios. (Giraldo, 2007)
- n) **Inversión:** Es el flujo de producto de un período dado que se usa para mantener o incrementar el stock de capital de la economía. El gasto de inversión trae como consecuencia un aumento en la capacidad productiva futura de la economía. La inversión bruta es el nivel total de la inversión y la neta descuenta la depreciación del capital. Esta última denota la parte de la inversión que aumenta el stock de capital. En teoría económica el ahorro macroeconómico es igual a la inversión. (Giraldo, 2007)
- o) **Materias Primas:** Todos aquellos elementos físicos que es imprescindible consumir durante el proceso de elaboración de un producto. Esto con la condición de que el consumo debe guardar relación proporcional con la cantidad de unidades producidas. (García, 2012)
- p) **Mantenimiento:** Conjunto de operaciones y cuidados necesarios para que instalaciones, edificios, industrias, etc., puedan seguir funcionando adecuadamente. (Giraldo, 2007)
- q) **Manera:** Modo o forma con que se ejecuta algo.
- r) **Salarios:** Cantidad de dinero con que se retribuye a los trabajadores por cuenta ajena. (Giraldo, 2007)
- s) **Suministros:** Insumos que intervienen en los procesos de producción o comercialización, o procesos complementarios, como el de mantenimiento. (Giraldo, 2007)



- t) **Valor de mercado:** El valor de mercado es el importe neto que razonablemente podría esperar recibir un oferente por el intercambio de un bien o servicio en la fecha de valoración, mediante una comercialización adecuada, y suponiendo que existe al menos un demandante con potencial económico, correctamente informado de las características del producto, y que ambos, tanto la oferta como la demanda, actúan libremente y con un objetivo específico. (Giraldo, 2007)

## **2.5 Formulación De Hipótesis**

### **2.5.1 Hipótesis General**

Los costos de servicio y la fijación de precios en la empresa de telecomunicaciones Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016 son determinados empíricamente, basado en la experiencia adquirida a través de los años.

### **2.5.2 Hipótesis Específicas**

a) Los costos de servicio en la instalación de equipos y servicio de telecomunicaciones de la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016 se determinan de manera empírica, omitiendo considerar todos los elementos que conforman la estructura de costos de servicios.

b) La fijación de precios en la empresa de telecomunicaciones Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016, se determinan de forma empírica, los que se fijan de acuerdo a los precios que se ofertan en el mercado sin considerar los costos de servicio en los que incurre la empresa.

## **2.6 Variables**

### **2.6.1 Variables**

Variable 1

- Costos de servicio



Variable 2

- Fijación de precios

## **2.6.2 Conceptualización de las Variables**

### **a) Costos de servicio**

Los costos de servicio son los gastos que están relacionados con la operación de un negocio, o para el funcionamiento de un dispositivo, componente, equipo o instalación. Ellos son el costo de los recursos utilizados por una organización sólo para mantener su existencia. (Sharma & Ahuja, 2013)

### **b) Fijación de precios.**

Es la asignación de valor económico al producto, tomando parte de los costos incurridos, impuestos y utilidad. (Sangri, 2008)





### 2.6.2 Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Variable 1: Costos de servicio	Los costos de servicio son los gastos que están relacionados con la operación de un negocio, o para el funcionamiento de un dispositivo, componente, equipo o instalación. Ellos son el costo de los recursos utilizados por una organización sólo para mantener su existencia. (Sharma & Ahuja, 2013)	Costos Directos  Costos Indirectos	Inversión  Salarios  Mantenimiento  Suministros	Observación  Análisis documental
Variable 2: Fijación de precios.	Es la asignación de valor económico al producto, tomando parte de los costos incurridos, impuestos y utilidad. (Sangri, 2008)	Precios Bajos  Precios Altos	Índices de precios  Valor de mercado	Observación  Análisis documental



### **CAPÍTULO III:**

## **MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

### **3.1 Tipo de Investigación**

La presente investigación es básica, porque tiene como objetivo resolver un determinado problema, en la presente investigación se pretende resolver el problema de la determinación de costos del servicio de instalación de telefonía, cable e internet en la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco.

### **3.2 Enfoque de Investigación**

El estudio de investigación tiene un enfoque Cuantitativo puesto que se utilizó la recolección y análisis de datos en la determinación del costo de servicio en la instalación de telecomunicaciones, haciendo uso de instrumentos que tienen medición numérica como resultado del análisis documental, con la finalidad de probar las hipótesis establecidas.

### **3.3 Diseño de La Investigación**

El diseño de la siguiente investigación es de tipo no experimental, ya que el estudio determinará los costos de telecomunicaciones en forma transeccional, ya que la recolección de información se hizo en un solo momento y hechos económicos del periodo 2016.

### **3.4 Alcance de la Investigación**

La presente investigación tiene un alcance descriptivo, ya que detallará como se determinan los costos de producción y la fijación de precios de la empresa materia de investigación.

### **3.5 Población y Muestra de la Investigación**

#### **3.5.1 Población**

La población de la presente investigación está constituida por la empresa Infopyme Perú SAC, Sucursal Cusco, además de toda la información contable de la empresa materia de investigación.



### **3.5.2 Muestra**

Este presente trabajo tiene un muestreo no probabilístico, por lo que la muestra lo constituye la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, de los cuales se analizarán los registros y documentos contables que se tienen en la sucursal de Cusco.

## **3.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

### **3.6.1 Técnicas**

Para el presente estudio se utilizarán las técnicas:

- a. La observación.
- b. Análisis documental.

### **3.6.2 Instrumentos**

Se utilizarán:

- a. Ficha de observación.
- b. Fichas de análisis documental.

## **3.7 Procesamiento de Datos**

Los datos recogidos durante el trabajo de campo, han sido procesados con ayuda del programa EXCEL para la presentación de gráficos y tablas.

**CAPITULO IV:****RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN****4.1 Presentación de los resultados en tablas y gráficos****4.1.1 Resultados relacionados al Objetivo General**

Establecer los costos de servicio y fijación de precios en la empresa de telecomunicaciones Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016.

En relación a los resultados obtenidos respecto del objetivo general, una vez realizados los análisis de la documentación, y de las indagaciones realizadas a los trabajadores de la empresa, se ha logrado establecer los siguientes aspectos:

**Determinación del Costo de Servicio**

Para la determinación del costo de servicio de instalación de equipo y servicio de telecomunicaciones, la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, realiza la suma de todos los equipos y materiales utilizados en la instalación del servicio de telecomunicaciones, considerando también la mano de obra y los costos indirectos.

**Fijación de Precios**

Para la fijación de precios por el servicio de instalación de telecomunicaciones, los precios de venta son establecidos por la Gerencia de la ciudad de Lima.

Tabla 1.  
*Determinación de costos de la empresa Infopyme.*

Nº	Descripción	Cant.	Un.	Costo Unit S/	Costo Total S/
<b>COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>Materiales Directos</b>					
1	Módem/decodificador TV- Teléfono Modelo: TM 862 Marca: Arris	01	Equipo	325.00	325.00
2	Terminal de Teléfono c/altavoz identificador de llamadas DTMF/FSK Modelo: ITC-G009 Marca: Itelcom	01	Equipo	75.00	75.00
3	Conmutador de teléfono	02	Pza	1.13	2.26
4	Cable fibra multimodo	08	m.	0.43	3.44
5	Cable telefónico de 2 hilos	08	m.	0.37	2.96
				<b>Total S/</b>	<b>408.66</b>
<b>Mano de Obra Directa</b>					
1	Técnico operario	02	h/h	6.25	12.50
2	Asistente	02	h/h	5.00	10.00
				<b>Total S/</b>	<b>22.50</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS S/</b>					<b>431.16</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					
<b>Materiales Indirectos</b>					
1	Cinta Aislante	1	Unidad	1.09	1.09
2	Silicona	0.10	Unidad	8.00	0.80
				<b>Total S/</b>	<b>1.89</b>
<b>Mano de Obra Indirecta</b>					
1	Administrador	0.10	h/h	5.00	0.50
2	Tele operadora	0.10	h/h	3.54	0.35
3	Almacenero	0.25	h/h	3.54	0.89
				<b>Total S/</b>	<b>1.74</b>
<b>Costos Indirectos</b>					
1	Depreciación escalera	1	Unidad	0.30	0.30
2	Equipos de protección personal	2	Equipo	0.21	0.42
				<b>Total S/</b>	<b>0.72</b>
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS S/</b>					<b>4.35</b>
<b>TOTAL COSTOS S/</b>					<b>435.51</b>
<b>MARGEN DE UTILIDAD 30% S/</b>					<b>130.65</b>
<b>VALOR VENTAS/</b>					<b>566.16</b>
<b>IGV 18% S/</b>					<b>101.91</b>
<b>PRECIO DE VENTA S/</b>					<b>668.07</b>

Nota: Elaboración propia, obtenido de la empresa INFOPYME PERÚ SAC.

### Interpretación

En la Tabla 1, se aprecia la determinación de costos actual de la empresa Infopyme Perú SAC, para el periodo materia de investigación, en el que se establecen Costos Directos y Costos Indirectos. Dentro de los costos directos se considera los siguientes elementos: Materiales Directos y Mano de Obra Directa, por otra parte dentro de los costos indirectos considera los siguientes elementos: Materiales indirectos, Mano de Obra Indirecta y Costos Indirectos.



#### 4.1.2 Resultados relacionados al Objetivo Específico a)

a) Determinar los costos de servicio en la instalación de equipos y servicio de telecomunicaciones en la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016.

#### **Proceso del servicio de instalación de equipos y servicio de telecomunicaciones (Internet, Cable y Telefonía) en la empresa INFOPYME PERU SAC**

En la investigación producto de las indagaciones realizadas a los trabajadores de la empresa, en el proceso de instalación de equipos en el servicio de telecomunicaciones se identificaron las siguientes actividades:

- a. Recepción de la orden de servicio:
  - El cliente solicita la instalación del servicio de telefonía fija, internet o cable.
  - La empresa operadora genera una orden de servicio y solicita a INFOPYME la ejecución del servicio.
- b. Programación de hora y fecha para instalación de servicio:
  - Se coordina la instalación de servicio una vez aceptada por parte del cliente; rectificando hora y fecha de la misma según disponibilidad del usuario y del equipo técnico.
  - Se tramita con formato la programación diaria de las diferentes instalaciones con las respectivas anotaciones y observaciones.
  - Definir técnico responsable.
- c. Inspección de factibilidad de la orden de servicio:
  - Entregar el formato personalmente a técnico encargado.
  - Entrega de Materiales requeridos.
  - Entrega de otros requerimientos especiales del cliente y de la instalación.
  - El técnico evalúa la factibilidad del servicio.
  - Si no es factible, se da por concluido el servicio.



d. Ejecución de la orden de servicio:

- Si es factible la instalación, el técnico ejecuta la orden de servicio.
- Registra la hora de inicio de la ejecución del servicio.
- Inicia la instalación de equipos y suministros del servicio.
- Autenticación del servicio a través de usuarios y contraseñas.
- Realiza registro fotográfico.
- Registra la hora de culminación de la instalación del servicio.
- Acta de instalación y obtiene firma y visto bueno por parte del cliente.

e. Entrega de informe de la ejecución de servicio:

- Realizar Informe con fotos.
- Entregar informe de programación diaria con las respectivas observaciones y anotaciones.
- Entregar formato de instalación completamente formalizado y firmado por el cliente.

f. Supervisión y control del informe:

- Revisión de las órdenes de servicio programadas y ejecutadas.
- Revisión de las órdenes de servicio programadas y no ejecutadas.
- Control de horas y lapso de tiempo de un servicio a otro.
- Control de materiales y equipos devueltos.

g. Facturación de la orden de servicio:

- Emisión de la factura de los servicios ejecutados durante el mes
- Remisión de las facturas emitidas a la empresa operadora.

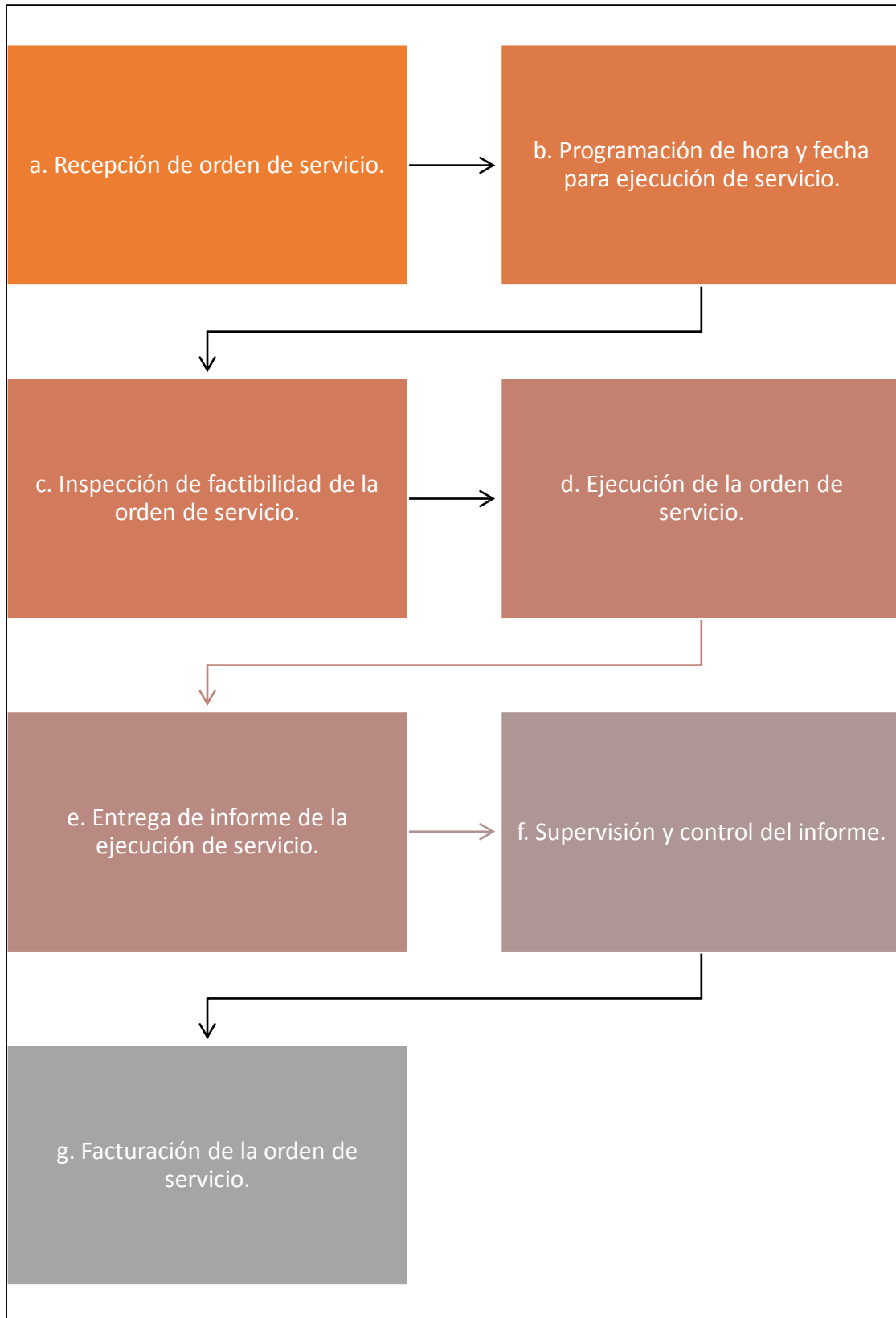


Figura 2. Proceso del servicio de instalación de equipos y servicios de telecomunicaciones de la empresa Infopyme Perú SAC.

Nota: Elaboración propia, obtenido de la reunión hecha con el administrador de la empresa Infopyme Perú SAC. Sucursal Cusco



Una vez realizada y concluida la instalación del servicio de telecomunicaciones, el técnico responsable de la instalación, entrega un formato debidamente llenado, que se le hace entrega al cliente, el mismo que debe ser firmado con el visto bueno del cliente, aparte del formato, el técnico sacará muestras fotográficas de los equipos instalados, y de los materiales utilizados.

**Telefonica**  
**InfoPyme** PERÚ S.A.C.

TELEFONÍA DE USO PÚBLICO  
INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO Sucursal Cusco

**Nº 002301**

Constancia de Instalación y/o Mantenimiento

Abonado: ..... N° Teléfono: .....  
Dirección: ..... Tipo Teléf.: .....  
Localidad: ..... Fecha: ...../...../..... Hora:.....  
N° Franqueo: ..... Operadora: .....

**MARCAR CON X EN EL CASILLERO CORRESPONDIENTE**

**1. UBICACIÓN FÍSICA DEL TPI:**  
Exterior  Fijo  Protegido   
Inferior  Movable  No Protegido   
Cable Interior con Manguera Si  No

**2. AVERÍA PRESENTADA:**  
Síntoma ..... **145**   
Acción Tomada: SETM   
Reparación  Mantenimiento Preventivo   
Limpieza de Sistema de Monedas  Cambio Repuesto   
Otros:.....

**3. REPUESTO SUSTITUIDO:** .....

**4. Si tuviera dificultades, sírvase llamar a nuestro Centro de Reclamos "145"**

**5. OBSERVACIONES:** .....

.....  
.....

.....  
.....

Firma del Abonado ..... Nombre Técnico ..... N° Carnet .....  
D.N.I. N°: ..... Firma .....

**NOTA: Por ningún motivo pague al Técnico.  
Cualquier cobro se efectuará en el recibo mensual**

Figura 3. Formato de la Constancia de Instalación del servicio de telecomunicaciones.

Nota: Obtenido de la empresa Infopyme Perú SAC.

Tabla 2.

*Determinación del Costo de Equipo y materiales directos en la empresa Infopyme*

N°	Descripción	Cant.	Unidad	Costo	Costo
				Unit.	Total
				S/	S/
1	Módem/decodificador TV- Teléfono Modelo: TM 862 Marca: Arris	01	Equipo	325.00	325.00
2	Terminal de Teléfono c/altavoz identificador de llamadas DTMF/FSK Modelo: ITC-G009 Marca: Itelcom	01	Equipo	75.00	75.00
3	Conmutador de teléfono	02	Pza.	1.13	2.26
4	Cable fibra multimodo	08	m.	0.43	3.44
5	Cable telefónico de 2 hilos	08	m.	0.37	2.96
				<b>Total S/</b>	<b>408.66</b>

Nota: Elaboración propia, obtenido de las órdenes de servicio de la empresa INFOPYME PERU SAC.

### Interpretación

La determinación del costo del equipo y materiales que intervienen directamente en la instalación de equipos y servicio de telecomunicaciones en la Empresa INFOPYME PERU SAC, se realiza de acuerdo a los requerimientos que realiza el cliente de telefonía.

Cuando un cliente requiere la instalación de telefonía, internet y cable, llama a la central telefónica de la empresa operadora, en este caso Telefónica, quien una vez aprobada con la conformidad del cliente, esta solicitud de instalación se deriva a la sede central de Lima, la que, a través de correo, envía a la empresa INFOPYME PERU SAC todos los requerimientos de instalación, y realiza la programación de la instalación de dicho servicio en un plazo que no excede los 7 días.

La empresa Infopyme Perú SAC una vez recibido los requerimientos de la empresa operadora, emite una orden de servicio a la agencia de la ciudad del Cusco, en el que se detallan el costo de los equipos y demás suministros de acuerdo al tipo de instalación.



Los equipos y materiales utilizados, descritos en la Tabla 1 son los que usualmente se ofrecen a los clientes, estos equipos son adquiridos mediante importación y se proporciona al abonado bajo la modalidad de venta.

Tabla 3.

*Determinación de la Mano de Obra Directa en la empresa Infopyme*

Nº	Descripción	Categoría	Retribución	Otros	Total
1	Técnico Operario	Recibo por Honorarios	S/ 1,500.00	-	S/ 1,500.00
<b>Costo por día hombre</b>					S/ 50.00
<b>Costo por hora hombre</b>					<b>S/ 6.25</b>

Nº	Descripción	Categoría	Retribución	Otros	Total
1	Asistente	Recibo por Honorarios	S/ 1,200.00	-	S/ 1,200.00
<b>Costo por día hombre</b>					S/ 40.00
<b>Costo por hora hombre</b>					<b>S/ 5.00</b>

Nº	Descripción	Cant.	Unidad	Costo Unit.	Costo S/
1	Técnico operario	02	h/h	6.25	12.50
2	Asistente	02	h/h	5.00	10.00
<b>Total S/</b>					<b>22.50</b>

Nota: Elaboración propia, obtenido de la empresa INFOPYME PERU SAC.

### Interpretación

La determinación de la mano de obra que interviene directamente en la instalación de equipos y servicio de telecomunicaciones en la Empresa INFOPYME PERU SAC, está supeditada a la cantidad de personas necesarias en el servicio de instalación.

Como medida de seguridad es necesario la intervención de 2 personas, a razón de que dicha labor requiere el uso de escaleras y el cableado de punto a punto, y es usual que la conexión se realice de un punto exterior hacia un punto interior del inmueble.



Asimismo, las dos personas agilizan la labor de instalación, lo que usualmente demora un tiempo promedio de 2 horas. Las horas hombre utilizadas depende mucho de la factibilidad y acceso de la instalación, que previamente ha sido evaluada durante la orden de servicio.

En la Tabla 3 se ha considerado el tiempo de 2 horas hombre, que es el tiempo usual de las instalaciones del servicio, este personal presta sus servicios como rentas de cuarta categoría, emitiendo recibo por honorarios.

Tabla 4.

*Determinación de materiales indirectos en la empresa Infopyme*

Nº	Descripción	Cant.	Unidad	Costo Unit.	Costo S/
1	Cinta Aislante	1	Unidad	1.09	1.09
2	Silicona	0.10	Unidad	8.00	0.80
				<b>Total S/</b>	<b>1.89</b>

Nota: Elaboración propia, obtenido de la empresa INFOPYME PERÚ SAC Sucursal Cusco.

### **Interpretación**

La determinación de los materiales indirectos que intervienen en la instalación de equipos y servicio de telecomunicaciones en la Empresa INFOPYME PERU SAC, está relacionada al uso de materiales y otros insumos.

En la Tabla 4 no se han considerado el uso de los equipos y herramientas.

Tabla 5.  
*Determinación de mano de obra indirecta en la empresa Infopyme*

Nº	Descripción	Categoría	Remuneración	Asignación Familiar	Essalud 9%	Otros	Total	
1	Administrador	Trabajador	S/ 1,100.00	0.00	S/ 99.00	0.00	S/ 1,199.00	
							<b>Costo por día hombre</b>	<b>S/ 39.97</b>
							<b>Costo por hora hombre</b>	<b>S/ 5.00</b>

Nº	Descripción	Categoría	Retribución	Otros	Total	
1	Tele operadora	Recibo por Honorarios	S/ 850.00	0.00	S/ 850.00	
					<b>Costo por día hombre</b>	<b>S/ 28.33</b>
					<b>Costo por hora hombre</b>	<b>S/ 3.54</b>

Nº	Descripción	Categoría	Retribución	Otros	Total	
1	Almacenero	Recibo por Honorarios	S/ 850.00	0.00	S/ 850.00	
					<b>Costo por día hombre</b>	<b>S/ 28.33</b>
					<b>Costo por hora hombre</b>	<b>S/ 3.54</b>

Nº	Descripción	Cant.	Unidad	Costo Unit.	Costo S/	
1	Administrador	0.10	h/h	5.00	0.50	
2	Tele operadora	0.10	h/h	3.54	0.35	
3	Almacenero	0.25	h/h	3.54	0.89	
					<b>Total</b>	<b>1.74</b>

Nota: Elaboración propia, obtenido de la empresa INFOPYME PERU SAC.

### Interpretación

La determinación de la mano de obra indirecta, está directamente relacionada al personal administrativo de la empresa Infopyme Perú SAC.

Dicho personal está encargado de realizar las órdenes de servicio y la programación de las instalaciones durante el día.

La Tabla 5 detalla el personal administrativo que trabaja en la sucursal del Cusco, que son el administrador, la tele operadora y el Almacenero.



Tabla 6.

*Determinación de costos indirectos del servicio en la empresa Infopyme*

Nº	Descripción	Cant.	Unidad	Costo Unit.	Costo S/
1	Depreciación escalera	1	Unidad	0.30	0.30
2	Equipos de protección personal	2	Equipo	0.21	0.42
				<b>Total S/</b>	<b>0.72</b>

Nota: Elaboración propia, obtenido de la empresa INFOPYME PERU SAC.

### Interpretación

En la Tabla 6 se muestra la depreciación que realiza la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, considerando la depreciación y el uso de equipos de protección personal.

La empresa no considera dentro de los costos lo siguiente:

- El uso de combustible, esto debido a que las unidades para acudir a un determinado lugar para instalación, corresponde valorizar.
- Otro de los elementos que falta considerar es relacionado al consumo de energía eléctrica y agua, que son utilizados en la oficina administrativa.

#### 4.1.3 Resultados relacionados al Objetivo Específico b

b) Determinar la fijación de precios en la empresa de telecomunicaciones Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016.

##### Proceso de Fijación de Precios en la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco.

La fijación de precios en la empresa materia de estudio, corresponde un análisis y estudio de mercado que ha realizado la empresa de acuerdo a los precios que se establecen en el mercado, esto basado a los costos actuales que se ofertan por las empresas operadoras.

OSIPTEL como organismo supervisor en telecomunicación ha emitido diversas directivas y reglamentos al respecto, y la fijación de los precios está directamente relacionado a la tarifa que las empresas operadoras ofrecen al cliente o abonado.



Figura 4. Evolución de las Tarifas de telecomunicaciones al 2016

Nota: Obtenido de Boletín Informativo Periodo 2016 Primer Trimestre [www.osiptel.org.pe](http://www.osiptel.org.pe).

En la Figura 4 se puede apreciar que la tarifa en telefonía fija ha descendido paulatinamente al año 2016, al periodo materia de investigación estas tarifas han ido reduciéndose considerablemente.



De la indagación realizada al personal de la empresa materia de estudio, se ha logrado evidenciar que la fijación de precios se realiza en la ciudad de Lima, los mismos que facturan directamente a la empresa operadora, por el número total de instalaciones que se realizan al mes.

En este sentido al fijar los precios en la ciudad de Lima, la empresa se basa en un sistema de costos propio para esa ciudad, sin considerar otros costos como el transporte de los suministros para ser puestos en la ciudad del Cusco lo que evidentemente incrementa el valor de estos materiales para esta región, así también la variación de remuneraciones y sueldos del personal, ya que en la ciudad de Lima los costos de personal tienden a ser más elevados.





## CAPITULO V: DISCUSIÓN

### 5.1 Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos

Dentro de los aspectos más relevantes y significativos de la investigación se tienen:

Durante el proceso para la determinación de los costos de servicio en la instalación de equipos y servicio de telecomunicaciones en la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, de acuerdo a la Figura 2 (ver página 71) se ha comprobado que la empresa materia de investigación realiza las siguientes actividades.

- a. Recepción de orden de servicio.
- b. Programación de hora y fecha para ejecución de servicio.
- c. Inspección de factibilidad de la orden de servicio.
- d. Ejecución de la orden de servicio.
- e. Entrega de informe de la ejecución de servicio.
- f. Supervisión y control del informe.
- g. Facturación de la orden de servicio.

De dichas actividades en la actividad “*e. Entrega de informe de la ejecución de servicio y actividad*” y actividad “*g. Facturación de la orden de servicio*”, se observa que del total de Ordenes de servicio para el periodo 2016, no existe correspondencia en cuanto a cantidad y numero de material utilizado en la ejecución del servicio y la factura emitida; para lo cual se ha elaborado la Tabla 7.

En la tabla se consigna por meses lo siguiente:

- El monto total de las ordenes de servicio,
- El monto total estimado a facturar

- El monto real facturado
- La diferencia en monto

Tabla 7.

*Cuadro comparativo mensual entre Ordenes de Servicio y Facturas.*

Período 2016 Meses	Total Ordenes de servicio S/	Total estimado a facturar S/	Total Facturas S/	Diferencia S/
Enero	27,150.13	36,652.68	35,023.67	-1,629.01
Febrero	13,133.58	17,730.33	16,548.31	-1,182.02
Marzo	15,169.96	20,479.45	18,810.75	-1,668.70
Abril	19,233.20	25,964.82	24,810.83	-1,153.99
Mayo	23,857.32	32,207.38	28,151.64	-4,055.74
Junio	11,432.63	15,434.05	14,519.44	-914.61
Julio	26,265.81	35,458.84	32,832.26	-2,626.58
Agosto	17,859.85	24,110.80	23,217.81	-892.99
Setiembre	15,527.25	20,961.79	19,564.34	-1,397.45
Octubre	9,871.98	13,327.17	12,142.54	-1,184.63
Noviembre	9,157.02	12,361.98	11,629.42	-732.56
Diciembre	8,135.25	10,982.59	9,925.01	-1,057.58
Total	196,793.98	265,671.88	247,176.02	-18,495.86

Nota: Elaboración propia, obtenido de las ordenes de servicio y facturas de la empresa INFOPYME PERU SAC.

## INTERPRETACIÓN

En la Tabla 7, se detalla de forma mensual la variación que existe entre el costo de órdenes y el total facturado, esta variación se refleja en los porcentajes negativos de cada mes, ya que de acuerdo a los costos incurridos el monto facturado debió ser superior a los montos que aparecen facturados en forma mensual, lo que significa que la determinación de costos de servicio se realiza de forma anti técnica sin criterio contable.

### 5.2 Limitaciones del estudio

#### a) Durante el trabajo de campo

Durante el tiempo en el que realiza esta investigación, se encontró dificultades en el análisis de la documentación, debido a que para el periodo materia de investigación, la emisión de



facturas se realiza en forma electrónica, por lo que en cada factura no ha sido consignado correctamente el detalle facturado.

#### **b) Antecedentes de estudio**

Durante la investigación, ha sido poca y casi nula la información bibliográfica, respecto de los costos en telecomunicaciones.

### **5.3 Comparación crítica con la literatura existente**

#### **Comparación crítica con el Antecedente Internacional**

1. En la tesis intitulada “Los costos de servicios y la rentabilidad de la empresa operadora Kajol & Lavan Cía. Ltda. 2016” (Soriano, 2016) se desarrollaron los siguientes resultados:

- *La empresa utiliza un sistema de costos por órdenes de servicios, presta varios tipos de servicios, pero para su control se emite una sola orden, por tanto los costos se calculan en forma general esto afecta la determinación de los costos unitarios, no se conoce con exactitud los costos de personal, los costos de bienes y los costos de suministros ya que el método utilizado no produce esta información, la empresa utiliza un sistema de proporciones para determinar los costos unitarios y estos varían en cada orden, esto tiene como consecuencia que hayan variaciones constantes en los costos calculados, haciendo muy difícil la determinación de precios de venta y quitándole competitividad a la empresa. (Soriano, 2016)*

En la empresa materia de investigación una vez consolidadas las ordenes de servicio programadas para el día, se acopian los materiales en el almacén, sin discriminar el metrado de cable, y los demás materiales que se utilizaran para la instalación de los equipos, esta



situación hace difícil determinar los costos por cada instalación, ya que varían de un servicio a otro, lo que se ve reflejado en la facturación mensual.

- *La empresa no calcula índices de rentabilidad como ROE, ROA y rentabilidad sobre ventas; la rentabilidad se define a través de estos indicadores, por otro lado, la empresa desconoce la rentabilidad de cada uno de sus servicios, como consecuencia se dificulta la toma de decisiones y por lo tanto se afecta la competitividad de la empresa frente a otras. (Soriano, 2016)*

Los objetivos de la presente investigación están orientados a determinar los costos de servicio y la fijación de precios, sin embargo, esta labor de analizar los índices de rentabilidad se realiza en la sede central de la empresa

- *La determinación de precios de venta en la empresa es inadecuada ya que no cuenta con información precisa sobre los costos de producción de cada producto, esta falta de certeza afecta el establecimiento de precios y por lo tanto el margen de utilidad para cada producto, incidiendo directamente sobre la rentabilidad de la empresa. (Soriano, 2016)*

En la presente investigación la fijación de precios se realiza en la ciudad de Lima, este precio se estandariza a nivel nacional, y que en la sucursal del Cusco, esta fijación de precios no guarda correspondencia en relación a los costos incurridos en esta ciudad.

2. Según la tesis intitulada “Análisis de los ingresos y gastos operacionales de una empresa dedicada a la compra venta y prestación de servicios relacionados con la telefonía móvil, Guayaquil 2006” (Valdez, 2006) se obtuvieron los siguientes resultados:



- *La debilidad detectada dentro la evaluación del control interno se relaciona con la escasa verificación interna en cuanto al registro de las ventas diarias en las hojas de control, documento que es utilizado en la empresa para controlar y resumir las operaciones diarias que luego son registradas en el sistema contable. (Valdez, 2006)*

En la presente investigación para determinar los costos de instalación de equipos y fijación de precios en el servicio telecomunicaciones, se utilizan las ordenes de servicio que son programadas en forma diaria, y dependiendo de la factibilidad de instalación, se ejecuta el servicio, procediendo luego a la instalación del equipo, para luego a través de un informe, se procede a la facturación en el sistema contable, que utiliza la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco.

- *Una vez realizadas las pruebas de controles podemos concluir que los controles implementados por la empresa no son los suficientemente capaces para detectar la presencia de fallas o irregularidades en las operaciones relacionadas con los registros de los ingresos por ventas. (Valdez, 2006)*

Durante el desarrollo de la investigación, se ha logrado comprobar que no existe una correlación entre los costos del servicio ejecutado con el monto facturado, este hecho demuestra que existen errores en las operaciones de determinación del costo y fijación del precio de venta consignado en la factura.

- *Las pruebas de controles revelaron que no se registran todas las ventas existentes y que algunas ventas no se registran en las fechas en las que fueron realizadas. (Valdez, 2006)*



Durante el desarrollo de la investigación, al no existir una correlación entre los costos del servicio ejecutado con el monto facturado, indica que luego de realizado el informe con la cantidad de materiales consumidos durante la instalación, no corresponden con el monto consignado en la factura.

- *El análisis de correlación entre la variable ingresos y gastos demostró que no existe una relación lineal entre las dos variables, es un resultado lógico dado que los ingresos y gastos son variables que no tienen relación directa, es así como, mensualmente se incurrirá en gastos de sueldos, servicios básicos, alquiler, etc. Dado que son gastos fijos e independientes del margen de ingresos. (Valdez, 2006)*

En la investigación, no existe una correlación entre los costos del servicio ejecutado con la fijación de precios establecido en el monto de la factura, asimismo, tampoco existe relación entre los costos (gastos) y el precio facturado (ingresos).

### **Comparación crítica con el Antecedente Nacional**

En la tesis intitulada “El outsourcing contable y los costos operativos en las empresas de telecomunicaciones de Lima metropolitana, Año 2013” (Rojas, 2013) se obtuvieron los siguientes resultados:

- a. El Outsourcing contable permite reducir los costos operativos y mejorar la competitividad. (Rojas, 2013)*

La empresa materia de investigación, realiza el servicio de outsourcing, respecto de la empresa operadora, la misma que emite una orden de servicio y dispone la realización del servicio de instalación de equipos y telecomunicaciones trasladando dicha labor a la



empresa, y esta ultima una vez realizado el servicio emite la factura por el servicio prestado a la empresa operadora.

*b. El planeamiento estratégico como herramienta de gestión gerencial para alcanzar los objetivos propuestos, facilita con mayor acierto la toma de decisiones. (Rojas, 2013)*

El presente estudio, busca determinar los costos de instalación de equipos y servicio de telecomunicaciones en la empresa INFOPYME PERU SAC Sucursal Cusco, la determinación de los costos permitirá un mejor análisis en la toma de decisiones y facilitará cumplir los objetivos que tiene la empresa.

*c. La información necesaria proveniente de la gestión contable para la toma de decisiones ante un mercado competitivo se relaciona con los gastos de administración. (Rojas, 2013)*

En la presente investigación, una vez determinado adecuadamente los costos de instalación de equipo y servicio de telecomunicaciones, el área administrativa ante la toma de decisiones, buscara paulatinamente un mejor posicionamiento en el mercado.

*d. La competitividad empresarial permite desarrollar estrategias en la gestión de riesgos, así como mantener ventajas comparativas relacionadas con los costos de servicios y los gastos de distribución. (Rojas, 2013)*

La empresa materia de investigación, ante una adecuada determinación de los costos incurridos, tendrá ventaja respecto de otras empresas que no hayan establecidos sus costos, minimizando los riesgos operativos de la empresa dentro del mercado competitivo.

#### 5.4 Implicancias del estudio

La realización de este trabajo de investigación tiene implicancias prácticas, ya que las conclusiones de este trabajo de investigación servirán como instrumento de consulta para investigaciones futuras relacionadas al tema de investigación. Asimismo, permitirá conocer la determinación de costos en el servicio de telecomunicaciones.

En lo económico este trabajo permitirá el adecuado costeo de la instalación de equipos y servicio de telecomunicaciones.

#### 5.5 Aporte de la investigación

Como aporte de la presente investigación se ha desarrollado un modelo de estructura de costos, de acuerdo a los costos de instalación de equipos y servicio de telecomunicaciones.

Se ha considerado como base la obra “Gestión de proyectos de instalaciones de Telecomunicaciones” (Ramírez, 2017); para determinar los componentes que intervienen en los costos de instalación del servicio de telecomunicaciones.

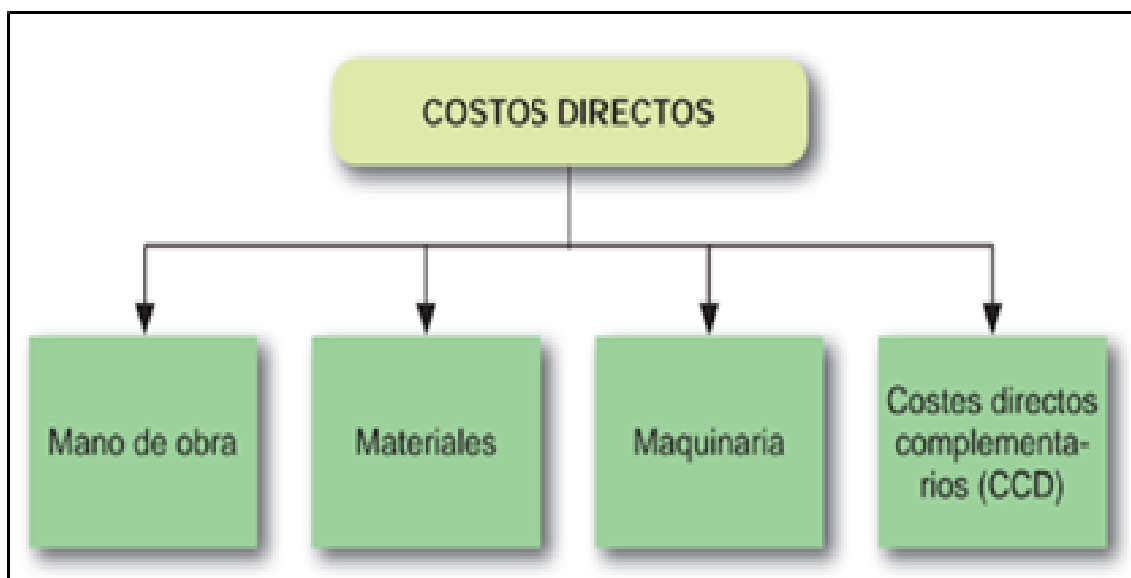


Figura 5. Propuesta de Costos Directos de la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco.



En la Figura 5 se aprecia que la determinación de costos directos se considera la Mano de Obra, Materiales, Maquinaria y otros costos directos complementarios, éstos últimos como escaleras, vehículos y otros.



Figura 6. Propuesta de Costos Indirectos de la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco.

En la Figura 6 se aprecia que la determinación de costos indirectos se considera la Mano de Obra Indirecta, Instalaciones y construcciones a pie de obra, Personal técnico y administrativo, Seguridad e Higiene, medios auxiliares indirectos y Varios como el pago de servicios por energía eléctrica y agua.

### **ESTRUCTURA DE COSTOS (Hoja de Costos)**

Como aporte del presente estudio, se ha elaborado una estructura de costos conteniendo todos los componentes ya mencionados en la Figura 5 y 6.

Tabla 8.

*Propuesta de Hoja de estructura de costos para la empresa Infopyme*

Nº	Descripción	Cant.	Un.	Costo Unit S/	Costo Total S/
<b>COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>Materiales Directos</b>					
1	Módem/decodificador TV- Teléfono Modelo: TM 862 Marca: Arris	01	Equipo	325.00	325.00
2	Terminal de Teléfono c/altavoz identificador de llamadas DTMF/FSK Modelo: ITC-G009 Marca:Itelcom	01	Equipo	75.00	75.00
3	Conmutador de teléfono	02	Pza	1.13	2.26
4	Cable fibra multimodo	10	m.	0.43	4.30
5	Cable telefónico de 2 hilos	10	m.	0.37	3.70
6	Grapas	30	Pza	0.08	2.40
				<b>Total S/</b>	<b>412.66</b>
<b>Mano de Obra Directa</b>					
1	Técnico operario	02	h/h	6.25	12.50
2	Asistente	02	h/h	5.00	10.00
				<b>Total S/</b>	<b>22.50</b>
<b>Costos Directos Complementarios</b>					
1	Combustible	0.40	Glns	10.75	4.30
2	Arrendamiento de Unidad vehicular	0.50	hora	1.44	0.72
				<b>Total S/</b>	<b>5.02</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS S/</b>					<b>440.18</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					
<b>Materiales Indirectos</b>					
1	Cinta Aislante	1	Unidad	1.09	1.09
2	Silicona	0.10	Unidad	8.00	0.80
				<b>Total S/</b>	<b>1.89</b>
<b>Costos Indirectos</b>					
1	Depreciación escalera	1	Unidad	0.30	0.30
2	Equipos de protección personal	2	Equipo	0.21	0.42
3	Internet	2	hora	0.42	0.84
4	Papelería y útiles de escritorio	1	Varios	0.30	0.30
5	Telefonía móvil	2	hora	0.25	0.50
6	Energía eléctrica	1.56	kw	0.67	1.04
7	Agua	0.12	m3	4.23	0.51
				<b>Total S/</b>	<b>3.91</b>
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS S/</b>					<b>8.43</b>
<b>TOTAL COSTOS S/</b>					<b>448.61</b>
<b>MARGEN DE UTILIDAD 30% S/</b>					<b>134.58</b>
<b>VALOR VENTAS/</b>					<b>583.19</b>
<b>IGV 18% S/</b>					<b>104.97</b>
<b>PRECIO DE VENTA S/</b>					<b>688.16</b>

Nota: Elaboración propia.

### Interpretación

En la Tabla 8, se alcanza una propuesta de determinación de costos de servicio de telecomunicaciones en la instalación de equipos de telefónica, internet y cable, para lo cual ya no se debe considerar la Mano de Obra Indirecta porque forma indebidamente parte del Costo de Servicio, contradiciendo con la teoría contable

Tabla 9.

Cuadro comparativo Determinación de costos antes y después de la Empresa Infopyme

ANTES					DESPUÉS						
COSTOS DIRECTOS					COSTOS DIRECTOS						
Materiales Directos					Materiales Directos						
1	Módem/decodificador	1	Equipo	325.00	325.00	1	Módem/decodificador	1	Equipo	325.00	325.00
2	Terminal de Teléfono c/altavoz	1	Equipo	75.00	75.00	2	Terminal de Teléfono c/altavoz	1	Equipo	75.00	75.00
3	Conmutador de teléfono	2	Pza	1.13	2.26	3	Conmutador de teléfono	2	Pza	1.13	2.26
4	Cable fibra multimodo	8	m.	0.43	3.44	4	Cable fibra multimodo	10	m.	0.43	4.30
5	Cable telefónico de 2 hilos	8	m.	0.37	2.96	5	Cable telefónico de 2 hilos	10	m.	0.37	3.70
6	No considera					6	Grapas	30	Pza	0.08	2.40
<b>Total S/ 408.66</b>					<b>Total S/ 412.66</b>						
Mano de Obra Directa					Mano de Obra Directa						
1	Técnico operario	2	h/h	6.25	12.50	1	Técnico operario	2	h/h	6.25	12.50
2	Asistente	2	h/h	5.00	10.00	2	Asistente	2	h/h	5.00	10.00
<b>Total S/ 22.50</b>					<b>Total S/ 22.50</b>						
Costos Directos Complementarios					Costos Directos Complementarios						
1	No considera					1	Combustible	0.40	Glns	10.75	4.30
2	No considera					2	Arrendamiento de vehicular	0.50	Unidad hora	1.44	0.72
<b>Total S/</b>					<b>Total S/ 5.02</b>						
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS S/ 431.16</b>					<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS S/ 440.18</b>						
COSTOS INDIRECTOS					COSTOS INDIRECTOS						
Materiales Indirectos					Materiales Indirectos						
1	Cinta Aislante	1	Unidad	1.09	1.09	1	Cinta Aislante	1	Unidad	1.09	1.09
2	Silicona	0.10	Unidad	8.00	0.80	2	Silicona	0.10	Unidad	8.00	0.80
<b>Total S/ 1.89</b>					<b>Total S/ 1.89</b>						
Mano de Obra Indirecta					Mano de Obra Indirecta No debe considerar						
1	Administrador	0.10	h/h	5.00	0.50	1	No debe considerar	0.10	h/h	5.00	0.00
2	Tele operadora	0.10	h/h	3.54	0.35	2	No debe considerar	0.10	h/h	3.54	0.00
3	Almacenero	0.25	h/h	3.54	0.89	3	No debe considerar	0.25	h/h	3.54	0.00
<b>Total S/ 1.74</b>					<b>Total S/ 0.00</b>						
Costos Indirectos					Costos Indirectos						
1	Depreciación escalera	1	Unidad	0.30	0.30	1	Depreciación escalera	1	Unidad	0.30	0.30
2	Equipos de protección personal	2	Equipo	0.21	0.42	2	Equipos de protección personal	2	Equipo	0.21	0.42
3	No considera					3	Internet	2	hora	0.42	0.84
4	No considera					4	Papelería y útiles de escritorio	1	Varios	0.30	0.30
5	No considera					5	Telefonía móvil	2	hora	0.25	0.50
6	No considera					6	Energía eléctrica	1.56	kw	0.67	1.04
7	No considera					7	Agua	0.12	m3	4.23	0.51
<b>Total S/ 0.72</b>					<b>Total S/ 3.91</b>						
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS S/ 4.35</b>					<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS S/ 5.80</b>						
<b>TOTAL COSTOS S/ 435.51</b>					<b>TOTAL COSTOS S/ 445.98</b>						
<b>MARGEN DE UTILIDAD 30% S/ 130.65</b>					<b>MARGEN DE UTILIDAD 30% S/ 133.79</b>						
<b>VALOR VENTAS/ 566.16</b>					<b>VALOR VENTAS/ 579.77</b>						
<b>IGV 18% S/ 101.91</b>					<b>IGV 18% S/ 104.36</b>						
<b>PRECIO DE VENTA S/668.07</b>					<b>PRECIO DE VENTA S/684.13</b>						



## CONCLUSIONES

1. Los costos de servicio y fijación de precios en la empresa de telecomunicaciones Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016, se establecen como consecuencia de la experiencia adquirida a través de los años en la práctica comercial, y de acuerdo a los precios que se ofertan en el mercado. Así, vemos en la Tabla 8 la determinación de costos en el que se considera los costos directos y costos indirectos, haciendo una correcta valorización de todos los equipos y materiales que intervienen directamente en la instalación del servicio de telefonía, cable e internet, así tenemos que en Costos Directos se considera los Materiales Directos, Mano de Obra Directa y Costos Directos Complementarios, y en Costos Indirectos se considera Materiales Indirectos, Mano de Obra Indirecta y Costos Indirectos.
2. Los costos de servicio en la instalación de equipos y servicio de telecomunicaciones en la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016, se determinan de manera anti técnica, valorizando algunos de los componentes de los costos, así vemos en la Tabla 5 que se deja de lado considerar el costo de servicios básico como agua, energía eléctrica e internet, esto a razón de que como se demuestra en la Tabla 6 solo se considera la depreciación de escalera y el uso de equipos de protección personal.
3. La fijación de precios en la empresa de telecomunicaciones Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016, se determinan como consecuencia de la regulación que establece las empresas operadoras a nivel nacional, así en la Figura 4 se puede observar que la tarifa del servicio de telecomunicaciones ha bajado considerablemente, lo que trasciende en la fijación de precios en el servicio de instalación telecomunicaciones.



### RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que la Sucursal Cusco de la empresa INFOPYME Perú SAC, adopte la estructura de costos propuestas en el presente estudio con la finalidad de determinar en forma adecuada los costos y fijación de precios en el servicio de telecomunicaciones.
- 2.- Se recomienda que la Sucursal Cusco de la empresa INFOPYME Perú SAC, incluya en la estructura de costos la depreciación por el uso de herramientas y equipos de protección personal, el consumo de energía eléctrica, internet, útiles de escritorio, papelería, telefonía y agua.
- 3.- Se recomienda que la Sucursal Cusco de la empresa INFOPYME Perú SAC, establezca la fijación de precios según los costos incurridos en la Sucursal del Cusco, estableciendo en la ciudad del Cusco un precio competitivo para lograr un posicionamiento frente a otras empresas que realicen el servicio de instalación de equipos y servicios de telecomunicaciones.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Aguirre, J. G. (2004). *Sistema de Costeo*. Bogotá: Taller de Edición Luis Rocca.
- Altahona, T. (2009). *Libro Práctico sobre Contabilidad de Costos*. Bucaramanga: Universitaria de Investigación y Desarrollo.
- Arévalo, J. G. (2018). *Gastos*. Lima: Pacífico Editores S.A.
- Chambergó, I. (2014). *Contabilidad de Costos para la toma de decisiones*. Lima: Pacífico Editores.
- Choy, E. E. (2012). *Los Costos en las Empresas de Servicios*. Lima: Quipikamayoc UNMSM.
- D.S. 027-2004-MTC. (2004). *Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones*. Lima: El Peruano.
- D.S. N° 013-93-TCC. (1993). *Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones*. Lima: El Peruano.
- Flores, J. (2013). *Contabilidad de Costos*. Lima: Pacífico Editores.
- García, D. (2012). *Diccionario Contable*. Bogotá: Informativa Editores.
- García, J. (2014). *Contabilidad de Costos*. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES.
- Giraldo, D. (2007). *CONTABILIDAD DE COSTOS - TOMO I*. Lima: VENTURA EDITORES - IMPRESORES SAC.
- OSIPTEL. (2017). *Temas en Telecomunicaciones*. Lima: EDIPESA.
- Perez, I., & Perez, D. (2008). *Marketing, El Precio, Tipos y Estrategias de Fijación*. Madrid: EOI Escuela de Negocios.
- Ramírez, R. (2017). *Gestión de Proyectos en Instalación de Telecomunicaciones*. Madrid: Ediciones Paraninfo SA.
- Rojas, L. C. (2013). *El outsourcing contable y los costos operativos en las empresas de telecomunicaciones de Lima Metropolitana*. Lima: USMP.



Sangri, A. (2008). *Introducción a la Mercadotecnia*. México: Grupo Editorial Patria.

Sharma, A., Ahuja, S., & Gupta, S. P. (2013). *Contabilidad de Costos*. Haryana India: VK Publications.

Soriano, E. D. (2016). *Los costos de servicios y la rentabilidad de la empresa Operadora Kajol & Lavan Cía. Ltda.* Ambato: UTA.

Valdez, M. J. (2006). *Análisis de los ingresos y gastos operacionales de una empresa dedicada a la compra venta y prestación de servicios relacionados con la telefonía móvil, Guayaquil*. Guayaquil: ESUPOL Guayaquil.



ANEXOS

A. Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	INDICADORES
<p><b>Problema General</b> ¿De qué manera se establecen los costos de servicio y la fijación de precios en la empresa de telecomunicaciones Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016?</p> <p><b>Problemas Específicos</b> a. ¿De qué manera se determinan los costos de servicio en la instalación de equipos y servicio de telecomunicaciones en la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016? b. ¿De qué manera se determinan la fijación de precios en la empresa de telecomunicaciones Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016?</p>	<p><b>Objetivo General</b> Establecer los costos de servicio y fijación de precios en la empresa de telecomunicaciones Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> a) Determinar los costos de servicio en la instalación de equipos y servicio de telecomunicaciones en la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016. b) Determinar la fijación de precios en la empresa de telecomunicaciones Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016.</p>	<p><b>Hipótesis General</b> Los costos de servicio y la fijación de precios en la empresa de telecomunicaciones Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016 son determinados empíricamente, basado en la experiencia adquirida a través de los años.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b> a) Los costos de servicio en la instalación de equipos y servicio de telecomunicaciones de la empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016 se determinan de manera empírica, omitiendo considerar todos los elementos que conforman la estructura de costos de servicios. b) La fijación de precios en la empresa de telecomunicaciones Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco, Período 2016, se determinan de forma empírica, los que se fijan de acuerdo a los precios que se ofertan en el mercado sin considerar los costos de servicio en los que incurre la empresa.</p>	<p><b>Variable 1</b> - Costos de servicio <b>Dimensiones</b> Costos Directos Costos Indirectos</p>	<p><b>Indicadores Variable 1</b> Inversión Salarios Mantenimiento Suministros</p>
			<p><b>Variable 2</b> - Fijación de precios <b>Dimensiones</b> Precios promocionales</p>	<p><b>Indicadores Variable 2</b> Índices de precios Valor de mercado</p>
			<p><b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b></p> <p><b>Técnicas</b> a. La observación. b. Análisis documental. <b>Instrumentos</b> a. Ficha de observación. b. Fichas de análisis documental.</p>	<p><b>METODOLOGÍA</b></p> <p><b>Tipo:</b> Básica <b>Enfoque:</b> Cuantitativo <b>Diseño:</b> No experimental <b>Alcance:</b> Descriptivo</p>





**B. Matriz de Instrumentos para la recolección de datos**

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
<b>VARIABLE 1</b>  COSTOS  DE CONSTRUCCIÓN	Costos Directos  Costos Indirectos	Inversión  Salarios  Mantenimiento  Suministros	<b>Ficha de Análisis Documental</b>  Análisis de órdenes de servicio  Análisis de Actas de Instalación  Análisis de planilla sueldos  Análisis de Facturas de compra
<b>VARIABLE 2</b>  FIJACIÓN DE PRECIOS	Precios  promocionales	Índices de precios  Valor de mercado	<b>Ficha de Análisis Documental</b>  Análisis de precio de venta



### C. Reseña Histórica Empresa Infopyme Perú SAC Sucursal Cusco

La empresa Infopyme Perú SAC es una empresa comercializadora de servicio de telefonía fija, telefonía móvil y otros servicios de telecomunicaciones, debidamente inscrita en el Registro de Comercializadores de Telecomunicaciones ante OSIPTEL, la misma que inicia sus actividades el año 2012, e incorporado al Régimen de Agentes de Retención del IGV con Resolución de Superintendencia N° 180-2016 del 1 de setiembre del 2016.

#### Datos Generales

**Número de RUC:** 20548733520

**Razón Social:** INFOPYME PERÚ SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA

**Tipo Contribuyente:** SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA

**Régimen Tributario:** Régimen General de Tercera Categoría

**Fecha de Inscripción:** 09/07/2012

**Fecha de Inicio de Actividades:** 03/07/2012

**Dirección del Domicilio Fiscal:** AV. JOSÉ PARDO NRO. 434 INT. 1004 LIMA - LIMA  
- MIRAFLORES

**Sistema de Emisión de Comprobante:** MANUAL/COMPUTARIZADO

**Sistema de Contabilidad:** COMPUTARIZADO

**Afiliado al PLE desde:** 01/01/2015

#### Establecimientos Anexos:

- OF. ADMINIST CALLE .LOS DIAMANTES NRO. G-19 URB. KENNEDY A CUSCO - CUSCO - WANCHAQ
- OF. ADMINIST. CAL.SANTA LUCILA NRO. 132 LIMA - LIMA - CHORRILLOS
- OF. ADMINIST. JR. CESAR AUGUSTO SADINO NRO. 217 HUANUCO - HUANUCO – AMARILIS
- OF. ADMINIST. JR. SHAPAJA NRO. 513 SAN MARTIN - SAN MARTIN - TARAPOTO
- DE. DEPOSITO MZA. N3 LOTE. 4 Z.I. SUMAC PACHA LIMA - LIMA - LURIN



- OF. ADMINIST. JR. CESAR CALVO DE ARAUJO NRO. 443 LORETO - MAYNAS – IQUITOS
- OF. ADMINIST. AV. GREGORIO ALBARRACIN NRO. 602C TACNA - TACNA - TACNA
- OF. ADMINIST. MZA. W LOTE. 11 URB. MIGUEL GRAU ANCASH - SANTA - NUEVO CHIMBOTE
- OF. ADMINIST. JR. BOLIVAR NRO. 225 UCAYALI - CORONEL PORTILLO - CALLERIA
- OF. ADMINIST. JR. ALEJANDRO O.DEUSTUA NRO. 1596 JUNIN - HUANCAYO - EL TAMBO
- OF. ADMINIST. AV. MIGUEL DASSO NRO. 230 INT. 301 LIMA - LIMA - SAN ISIDRO
- OF. ADMINIST. CAL.CANADA NRO. 272 URB. EL RECREO LA LIBERTAD - TRUJILLO - TRUJILLO
- OF. ADMINIST. CAL.SIETE DE ENERO NRO. 492 TUMBES - TUMBES - TUMBES
- OF. ADMINIST. CAL.LOS CAPULIES MZA. N LOTE. 1 URB. MIRAFLORES PIURA - PIURA - CASTILLA
- OF. ADMINIST. AV. PANAMERICANA NORTE NRO. 1340 URB. LOS ANGELES LIMA - HUAURA - SANTA MARIA
- OF. ADMINIST. CAL.NESTOR NAVARRO NRO. 169 URB. LA PRIMAVERA LAMBAYEQUE - CHICLAYO - CHICLAYO
- OF. ADMINIST. CAL.DOMINGO GAMIO NRO. 109 URB. MAGISTERIAL 1 AREQUIPA - AREQUIPA - AREQUIPA
- OF. ADMINIST. CAL.EL SAUCO NRO. 104 URB. SAN ROQUE CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA
- OF. ADMINIST. CAL.VENANCIO AVILA NRO. 1945 URB. CHACRA RIOS SUR LIMA - LIMA - LIMA
- OF. ADMINIST. JR. TREBOL NRO. 282 URB. LA FLORIDA PUNO - SAN ROMAN - JULIACA
- OF. ADMINIST. CAL.LOS AZAHARES NRO. 317 URB. SAN ISIDRO ICA - ICA - ICA
- OF. ADMINIST. MZA. B LOTE. 14 C.H. MARIA CORDERO DELGADO AYACUCHO - HUAMANGA - AYACUCHO
- OF. ADMINIST. CAL.OLAECHEA ARNAO NRO. 1475 URB. ELIO LIMA - LIMA - LIMA