

**PERCEPCION COMERCIAL DE LOS USUARIOS DE
TELEFONICA DE PEREIRA S.A. E.S.P**

RUBEN DARIO CALLE CARDONA
Estudiante Universidad Nacional Abierta y a Distancia
CESAR AUGUSTO HERNÁNDEZ DUQUE
Estudiante Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ALEXANDRA MARIA QUICENO ECHEVERRY
Estudiante Universidad Tecnológica de Pereira

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA ADMINISTRACION DE EMPRESAS
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE TECNOLOGIAS
PROGRAMA ADMINISTRACION INDUSTRIAL
PEREIRA
2005**

PERCEPCION COMERCIAL DE LOS USUARIOS DE TELEFONICA DE PEREIRA S.A. E.S.P

RUBEN DARIO CALLE CARDONA
Estudiante Universidad Nacional Abierta y a Distancia
CESAR AUGUSTO HERNÁNDEZ DUQUE
Estudiante Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ALEXANDRA MARIA QUICENO ECHEVERRY
Estudiante Universidad Tecnológica de Pereira

**Trabajo de grado presentado como requisito para
Optar a los títulos de Administrador de Empresas en la Universidad Nacional
Abierta y a Distancia y Administrador Industrial en la Universidad
Tecnológica de Pereira, a través del primer acercamiento interinstitucional
Alma Mater.**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA ADMINISTRACION DE EMPRESAS
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE TECNOLOGIAS
PROGRAMA ADMINISTRACION INDUSTRIAL
PEREIRA
2005**

La investigación titulada “**PERCEPCION COMERCIAL DE LOS USUARIOS DE TELEFONICA DE PEREIRA S.A. E.S.P**”. Presentado por los señores Cesar Augusto Hernández Duque y Rubén Darío Calle Cardona Estudiantes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia y la señora Alexandra Maria Quiceno Echeverry estudiante de la Universidad Tecnológica de Pereira, en cumplimiento parcial de los requisitos para optar al título de **Administrador de Empresas en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia y Administrador Industrial en la Universidad Tecnológica de Pereira, a través del primer acercamiento interinstitucional Alma Mater.**”, fue aprobado:

JURADO

JURADO

JURADO

JURADO

Pereira, 14 de Octubre de 2005

AGRADECIMIENTOS

A nuestros Padres, quienes nos entregaron su apoyo incondicional brindando y abonando siempre valores y fortalecimientos que nos permiten continuar adelante sin flaquear con amplia visión positiva.

A nuestros hermanos y hermanas, quienes han conocido siempre nuestros pasos y nos han brindado consistencias en sus regalos de solidaridad y acompañamiento en nuestros objetivos propuestos dentro de la carrera.

A nuestros hijos quienes han estado con nosotros en tan apreciable tarea siendo partícipes de innumerables vivezas que hacen engrandecer cada vez mas nuestras ilusiones.

A mis compañeros y amigos, quienes aportaron de sus conocimientos una valiosa colaboración y ayuda dentro de nuestro trabajo de investigación, agregando para nosotros un interés propio hacia las tareas realizadas

A nuestros profesores, quienes se esmeraron por brindarnos una educación que nos proyecta hacia el futuro y que con valores y sabiduría, lograron hacernos grandes dentro de la universidad.

A DIOS, quien nos dio fuerzas para continuar en aquellos momentos que estábamos a punto de desfallecer, brindándonos paciencia, tranquilidad y algo que no podemos dejar pasar, el trabajo en equipo.

Pereira, 28 de Septiembre de 2005

Señores:
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
UNAD
LC

Estimados señores:

Por medio de la presente se hace constancia de la participación en la investigación titulada **“PERCEPCION COMERCIAL DE LOS USUARIOS DE TELEFONICA DE PEREIRA S.A. E.S.P”**. Presentado por los señores Cesar Augusto Hernández Duque y Rubén Darío Calle Cardona Estudiantes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia y la señora Alexandra Maria Quiceno Echeverry estudiante de la Universidad Tecnológica de Pereira, en cumplimiento parcial de los requisitos para optar al título de **Administrador de Empresas en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia y Administrador Industrial en la Universidad Tecnológica de Pereira, a través del primer acercamiento interinstitucional Alma Mater.**

Cordialmente,

Rubén Darío Calle Cardona
CC 10000086 de Pereira

Cesar Augusto Hernández Duque
CC 10032863 de Pereira

Alexandra Maria Quiceno Echeverry
CC 42135464 de Pereira

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	5
1. ÁREA PROBLEMA	8
1.1 JUSTIFICACIÓN	8
1.2 ÁMBITO DEL PROBLÉMA	9
1.3.1. Contexto	10
1.3.2. Pregunta	10
1.3.3. Problema	10
2. OBJETIVOS	11
2.1 OBJETIVO GENERAL	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÌFICOS	11
3. MARCO REFERENCIAL	12
3.1 MARCO TEÓRICO	12
3.1.1. Composición accionaria	21
3.1.2. Estructura organizacional	21
3.1.3. Misión	22
3.1.4. Visión	22
3.1.5. Estrategia 2004-2006	22
3.1.6. Política de calidad	23
3.1.7. Objetivos de calidad	23
3.1.8. Hechos de la historia	24
3.2 MARCO GEOGRÁFICO	25

3.3 MARCO DEMOGRÁFICO	26
3.4 MARCO LEGAL	28
3.5 MARCO COMPARATIVO INTERNACIONAL	30
3.5.1 Mercado Chileno	31
3.5.2. Mercado Brasileño	32
3.5.3. Mercado Mexicano	33
3.5.4. Mercado Coreano	34
3.5.5. Mercado Estado Unídense	36
3.5 MARCO CONCEPTUAL	38
3.6 EXPLORACIÓN INVESTIGATIVA (DIAGNÓSTICO -ESTADO DEL ARTE)	42
3.7 HIPÓTESIS	44
4. METODOLOGÍA	45
4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	45
4.2 POBLACIÓN - Análisis de Demanda	45
4.2.1 Sector Residencial	45
4.2.2 Sector Corporativo	46
4.2.3 Muestra	46
4.3 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	47
4.4 PROCEDIMIENTO	47
4.4.1. Análisis cuantitativo y cualitativo de oferta y demanda	47
4.4.1.1 Variables	47
4.5 MERCADO DE TELECOMUNICACIONES	50

4.5.1 Foco de estudio	51
4.5.2 Demanda	51
4.5.2.1 Análisis del Sector Residencial	51
4.5.2.2 Análisis del Sector Corporativo	54
4.5.3 Oferta	60
4.5.3.1 Infraestructura y tecnología	60
4.5.3.2 Tecnologías Actuales en el sector residencial	61
4.5.3.3 Tecnologías Actuales en el sector Corporativo	61
4.5.3.4. Tarifas – Análisis de Adopción – Nuevas tecnologías	62
4.5.3.5 Proyecciones de la oferta	63
5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	66
5.1 DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO DE INVESTIGACION	66
6. PRESUPUESTO	68
7. RESULTADOS Y CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN	69
7.1 PRODUCTOS DESARROLLADOS Vs. BENEFICIARIOS POTENCIALES	69
7.2 COSTO Y PRECIO	70
7.2.1 Costo	70
7.2.2. Precio	70
7.3 CULTURA INFORMÁTICA Y DE UTILIZACIÓN DE LAS TIC´S	70
7.4 PROMOCIÓN Y USO	71
7.5 COMPETENCIA	71
7.6 PROYECTOS SUGERIDOS	72

7.7 APORTES DE LA INVESTIGACIÓN	72
7.7.1 Proyectos del Sector Telecomunicaciones	72
7.7.2 Programa Red Fija	72
7.7.2.1 Expansión de la Red Tradicional	72
7.7.2.1.1 Subproyecto Red de Borde	72
7.7.2.1.2 Subproyecto Red Satelital	73
7.7.2.1.3 Subproyecto Ampliación de la Red de Acceso	73
7.7.2.1.4 Soluciones de acceso Empresarial	73
7.7.2.1.4.1 Subproyecto Acuerdos ANS/ CSB	73
7.7.3 Programa Red IP	73
7.7.3.1 Red Avanzada de Internet	73
7.7.3.1.1 Subproyecto RAI (Red Avanzada de Internet	74
7.7.3.1.2 Subproyecto Sistemas de Acceso ADSL y DSLAM	74
7.7.3.1.3 Subproyecto Desarrollo de Nuevos Servicios Empresariales (Red Metro Ethernet)	74
7.7.3.2 Redes de Próxima Generación	74
7.7.3.2.1 Subproyecto IMAP (Integrated Multiservice Access Platform)	74
7.7.3.2.2 Subproyecto Soluciones Inalámbricas (SINA)	74
7.7.3.3 Voz por IP (VoIP)	74
7.7.3.3.1 Subproyecto VoIP Nacional.	75
7.7.3.3.2 Subproyecto VoIP Nodo Internacional	75
7.7.4 Programa Comunicaciones Globales	75
7.7.4.1 Subproyecto Zonas de Alta Tecnología	75

7.7.4.2 Data Center	75
7.7.4.3 VPN (Redes Virtuales Privadas)	75
7.7.4.4 Portal Empresarial y Masivo	75
7.7.5 Unidades Estratégicas de Negocios (UENS)	75
7.7.5.1 Servicio al Cliente	76
8. BIBLIOGRAFÍA	78

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Alianzas estratégicas de Telefónica de Pereira S.A. E.S.P	24
Tabla 2. Proveedores de Telecomunicaciones en Chile	31
Tabla 3. Proveedores de Telecomunicaciones en Brasil	33
Tabla 4. Proveedores de Telecomunicaciones en México	34

Tabla 5. Proveedores de Telecomunicaciones en Corea	36
Tabla 6. Proveedores de Telecomunicaciones en USA	37
Tabla 7. Ficha técnica de la investigación en el sector Residencial	45
Tabla 8. Ficha técnica de la investigación en el sector Corporativo	46
Tabla 9. Tamaño de la muestra para la realización de la investigación	47
Tabla 10. Información que se puede obtener a través de algunos indicadores básicos de la economía para justificar las Tic's.	49
Tabla 11. Tecnologías brindadas actualmente en el área de las telecomunicaciones en Colombia para el sector residencial	61
Tabla 12. Cronograma de Actividades Proyecto de Investigación	66
Tabla 13. Costo de ejecución de los estudios para el proyecto de Investigación	68

LISTA DE IMÁGENES

	Pág.
Imagen 1. Estructura Organizacional de Telefónica de Pereira	22
Imagen 2. Nivel de adopción de tecnología entre países	30
Imagen 3. Metodología que soporta el modelo de demanda del proyecto	48
Imagen 4. Determinar los factores que inhiben o catalizan las Tic's.	49
Imagen 5. Modelo de procesamiento para elementos del mercado	50
Imagen 6. Geografía de las redes de fibra óptica y microondas y del programa Compartel.	60
Imagen 7. Tecnologías brindadas actualmente en el área de las telecomunicaciones en Colombia para el sector Corporativo	61
Imagen 8. Modelo de Adopción de Servicios basados en Tic's	69

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Grafica 1. Penetración de Banda Ancha en Chile	31
Grafica 2. Penetración de Banda Ancha en Brasil	32
Grafica 3. Penetración de Banda Ancha en México	34
Grafica 4. Penetración de Banda Ancha en Corea	35
Grafica 5. Penetración de Banda Ancha en USA	37
Gráfica 6. Nivel de ingresos en los hogares e identificar el nivel de culturización informática	51
Gráfica 7. Acceso a medios de comunicación masivos, por medio de tecnologías de vanguardia como el Internet	52
Gráfica 8. Tipo de medios de comunicación utiliza, para el uso de Internet	52
Gráfica 9. Mecanismos utilizan para poder acceder a las tecnologías que son costosas para tenerlas en casa	53
Gráfica 10. Estado actual de cultura informática en el sector residencial	53
Gráfica 11. Disposición de las personas para adquirir servicios que se imponen en la época, como el Internet, el celular, etc.	54
Gráfica 12. Nivel de acceso a las tic's por parte de los colaboradores de la organización y su nivel de importancia para la empresa	55
Gráficas 13, 14, 15. Capacidad adquisitiva de las empresas y el tipo de necesidad que se sule con el servicio y/o producto brindado	56
Gráfica 16, 17. Capacidad adquisitiva de las empresas y tipo de necesidad que se sule con el servicio y/o producto brindado	57
Gráfica 18, 19, 20. Capacidad adquisitiva de las empresas y el tipo de necesidad que se sule con el servicio y/o producto brindado	58

Gráfica 21, 22 Uso que dan los usuarios a la información vs. la Tecnología Utilizada	59
Gráfica 23. Condiciones de precio frente a la tecnología	62
Gráficas 24, 25. Comparación entre los suscriptores de Banda Ancha Vs. Suscriptores de Internet	64
Gráficas 25. Nivel de penetración de la banda ancha en los países latinos.	
Gráficas 26. Nivel de cultura informática de un país frente al otro	

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1.

Bases de Datos clientes Residenciales.

Bases de Datos clientes Corporativos.

Anexo 2.

Propuestas de Empresas de la región que brindan servicios similares a los de telefónica de Pereira S.A. E.S.P

Anexo 3.

NSU (Nivel de Satisfacción del Usuario)

Anexo 4.

Relación de documentos soportes para la justificación del trabajo a través de la red de universidades Alma Mater, entre la Universidad Nacional Abierta y A Distancia UNAD y la Universidad Tecnología de Pereira.

INTRODUCCIÓN

Los conocimientos en mercadeo que se tienen en cuenta por su gran importancia en el entorno social y en el aporte al desarrollo económico, tecnológico e industrial, para beneficio del consumidor y del productor, se ven reflejados en el desarrollo de los productos y/o servicios que brindan las empresas de una región determinada.

El estudio a realizar hace referencia a la incidencia de los servicios de telecomunicaciones en el ámbito social, que se analizará mediante el estudio de la Estrategia de Mercado que desarrolla la Empresa TELEFÓNICA DE PEREIRA S.A., E.S.P y corresponde a una investigación de tipo exploratoria, el cual de ahora en adelante se reconocerá como proyecto **UNUTEP**, dada la interacción entre los entes institucionales educativos UNAD y UTP.

Teniendo este precedente, se debe enfocar el mercadeo como una herramienta que se ha convertido en una rama importante para beneficio de toda la sociedad, puesto que a través de él se pueden adquirir bienes y servicios satisfactoriamente de acuerdo a cada necesidad; pero este, varía de acuerdo al consumidor y al concepto o a la idea que se tenga del mismo.

Existen otras variables que también marcan la actividad del mercadeo dentro de la empresa. Por ejemplo: ¿Hasta qué punto puede variar la fijación del precio de un producto?, si se tiene o no en consideración los estudios y análisis de la competencia, el tipo de mercado existente e incluso el mismo entorno socioeconómico; ya que el éxito de una empresa vendrá dado por el perfecto conocimiento y análisis de los diferentes elementos del mercadeo que inciden en su actividad, y que a través de la puesta en marcha del plan de marketing alcanzarán los objetivos marcados.

Adicionalmente, el mercadeo es el pionero para el descubrimiento de nuevas tendencias las cuales aportan beneficios al consumidor para dar cumplimiento a la satisfacción de las necesidades específicas, orientando y brindando rentabilidad a las organizaciones las cuales se capacitan todo el tiempo para incursionar en el mundo de los negocios en la compra, venta e intercambios; con procesos de planeación y ejecución de conceptos enfocados a estrategias que buscan el éxito para la realización de la entrega de productos al público y crecimiento del mercado.

Los empresarios orientan sus esfuerzos hacia la obtención de un producto y / o servicio con excelente calidad desconociendo ese factor relacionado con la forma en que percibe ese producto y / o servicio su consumidor y otra serie de factores que pueden afectarlo en el mercado o en el entorno. El empresario debe de reconocer cuando y como hacer con éxito una investigación de mercadeo; que técnica utilizar, en que medida investigar y como reducir costos en la investigación.

Igualmente es importante dimensionar el verdadero aporte que la investigación de mercados hace a la toma de decisiones gerenciales para que sean eficientes y acertadas. Es así como la investigación de mercados proporciona a nosotros los gerentes un manejo apropiado de conceptos, enfoques y elementos indispensables para planear, ejecutar, analizar y aplicar los resultados de la investigación de acuerdo con las condiciones y requerimientos de la empresa.

La investigación de mercados se considera como una herramienta valiosa de apoyo para las decisiones de tipo gerencial, porque entre otras funciones le permite a la empresa identificar el tipo o la variedad de productos y/o servicios a ofrecer en el mercado con unas características propias para un grupo objetivo de consumidores definidos previamente, o para tanto nichos de mercado cuantos haya decidido atender, de acuerdo con sus políticas de diversificación, como es caso de los almacenes Éxito.

De la misma forma la investigación de mercados es un instrumento básico para identificar las variables influyentes en una posición competitiva alcanzada mediante el estudio de los llamados factores situacionales, que junto con las respuestas de comportamiento de sus consumidores o usuarios permiten la reorientación de políticas o estrategias en forma oportuna y eficiente.

La estrategia de investigación esta muy ligada con el ciclo de vida del producto, esto significa adaptar la investigación a las necesidades de un producto en cada una de sus etapas.

La Investigación de mercados¹ puede considerarse como una permanente búsqueda, en forma sistemática y objetiva, de toda la información útil relacionada con la toma de decisiones de mercadeo en la empresa.

Esta búsqueda implica la recopilación, registro y análisis de hechos que contribuyen en el momento oportuno y preciso a identificar y solucionar los diversos problemas de la mercadotecnia.

La metodología que soporta el modelo de la presente investigación se basa en un riguroso análisis que toma en cuenta varios elementos incluyendo el entorno macroeconómico y regulatorio en el país, la tecnología, la demanda, los precios y el nivel de competencia (la oferta).

Todas las estimaciones de mercado realizadas, son el resultado de un análisis minucioso de los factores que inhiben o catalizan las Tic's. Para el caso de Colombia, factores como precios, competencia, y disponibilidad de tecnologías de acceso, entre otros, afectarán el crecimiento de estas sirviendo como inhibidores o motores de crecimiento.

Es así como identificando estos elementos, la investigación se planteó siguiendo un proceso de análisis en el cual se tuvieron en cuenta factores como: Cantidad de usuarios que tiene la empresa en sus diferentes productos y/o servicios, área de cobertura, tecnología utilizada, competencia, oferta y demanda del mercado de la telecomunicaciones, mecanismos de planeación interna de la empresa para la toma de decisiones, NSU (Nivel de satisfacción de usuario), entidades que regulan las telecomunicaciones en Colombia, mecanismos de actualización en calidad ISO y OSHAS, desarrollo internacional de las telecomunicaciones, con los cuales se busco identificar el estado actual de los servicios de Telefonía, Internet y televisión brindados por la empresa; con el fin de determinar la percepción comercial en los usuarios de los servicios de telecomunicaciones brindados por Telefónica de Pereira S.A. E.S.P.

¹ Según **Philip Kotler** uno de los fundadores del marketing moderno y una de las autoridades en esta disciplina a nivel mundial, Profesor Destacado de Kellog Graduate School of Management en los Estados Unidos, y autor de los más importantes libros referidos al campo del marketing y el Management, la investigación de mercados es el diseño, obtención, análisis y comunicación sistemáticos de los datos y resultados pertinentes para una situación específica de marketing que afronta la compañía.

CAPITULO I

4. ÁREA PROBLEMA

4.1 JUSTIFICACIÓN

El fundamento del presente estudio es lograr integrar en una sola área los apoyos económicos, técnicos, logísticos, de proyecto, investigación y asesorías que pueden requerirse en un momento determinado con el fin de brindar una solución oportuna y precisa a las necesidades de la comunidad en general; evitando con ello la minimización de logros independientes², por lo cual se requiere de la intervención de un conjunto de participantes que desde varios contextos tiendan a definir estrategias de desarrollo tecnológico a nivel local y regional.

Dado lo anterior, los gesteros del presente proyecto realizan las siguientes apreciaciones³:

Un contexto **político administrativo**, enmarcado por las instituciones Mixtas que ejecutan los procedimientos establecidos por la regulación. A su vez incluye la participación de los Municipios de la zona de cobertura de Telefónica de Pereira S.A. E.S.P, entidades cuya vocación es prestar servicios públicos domiciliarios y no domiciliarios, y establecer las reglas para la convivencia regional.

Un contexto **tecnológico profesional administrativo** que analiza las decisiones y otro técnico que ejecuta los procedimientos de conservación y desarrollo de nuevas investigaciones. El proyecto cuenta con un grupo de expertos en la materia, reconocidos por su experiencia y calidad profesional que analizan y refuerzan con sus conocimientos las decisiones. Cuenta también con el apoyo de los asesores del proyecto a quienes les compete la asesoría técnica y tecnológica.

Un contexto **civil administrativo** representado por las comunidades organizadas, propiciando así que personas con menos ventajas participen directamente en la planeación e implementación de la investigación

² Debido al tamaño de la organización y su estructura organizacional, los logros independientes no se ajustan a las pretensiones gerenciales, pues se basan directamente en planeación estratégica y trabajo en equipo, encaminados hacia el logro de los objetivos a nivel macro y no micro.

³ Los contextos relacionados surgen de la combinación del componente administrativo con el entorno en cualquiera de sus aspectos.

El Gobierno, pese a la apremiante situación fiscal, debería estudiar las alternativas para:

- Disminuir los impuestos a la importación de equipos para proveer servicios de telecomunicaciones.
- Reducir el impuesto al valor agregado –IVA- a los servicios de telecomunicaciones, así como mantener una exención del impuesto del IVA a los equipos de cómputo.
- Establecer un pago diferencial por concepto de uso de espectro, para proyectos que busquen la inclusión de las comunidades alejadas o de bajos recursos a la sociedad de la información.

Es evidente hoy la necesidad de la sociedad en cuanto al rol que debe cumplir el desarrollo tecnológico pues éste está inmerso en las propuestas y alternativas de solución acordes a su medio entorno.

Al encontrar la manera como suplir las necesidades generadas por el crecimiento y el desarrollo social, para este caso en la empresa telefónica de Pereira S.A. E.S.P con sus servicios de Televisión por cable, Internet banda ancha, Internet conmutado, canales dedicados, transmisión datos y telefónica publica local conmutada, cuya población objetivo es todos los estratos del área de cobertura de la empresa, refiriéndose a Santa Rosa, Dosquebradas, Pereira, Cartago y La Virginia, se pretende con esta investigación aportar a la sociedad en general un resultado que permita determinar la percepción de los usuarios del mismo, además de proponer proyectos que permitan el crecimiento de la empresa y de la región.

Es así como de todo este análisis surge la siguiente pregunta ¿Cuál es la percepción comercial de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones brindados por telefónica de Pereira S.A. E.S.P en la Virginia, Cartago, Pereira, Dosquebradas y Santa Rosa? para lo cual se hace necesario realizar la presente investigación.

4.2 ÁMBITO DEL PROBLÉMA

En los últimos años, la oferta de servicios de telecomunicaciones ha experimentado profundas transformaciones como resultado de la incursión de nuevos operadores y de la incorporación de nuevas tecnologías al crear mercados de servicios de telecomunicaciones competitivos que ofrecen al consumidor colombiano un valor agregado sin precedentes.

Los nuevos mercados están típicamente compuestos por: nuevos consumidores

que toman un nuevo producto o servicio por primera vez; por usuarios que cambian sus patrones de consumo; por usuarios de un servicio en competencia que cambian a un producto o proveedor alternativo; y por aquellos usuarios que salen del mercado abandonando los servicios que venían consumiendo.

Así, las compañías de telecomunicaciones que operan en los diferentes mercados deben planear su operación y justificar la considerable inversión requerida que asegure que la capacidad necesaria se encuentre disponible en el tiempo adecuado, sobre la base de estimaciones que en algunos casos han probado ser catastróficas, y que no tienen relación con modelos de predicciones de consumo de servicios elaborados con una mayor rigidez en su concepción teórica, análisis de resultados y aplicabilidad en las condiciones bajo análisis.

Esta problemática es consecuencia de que muchas empresas prestadoras de servicios de telecomunicaciones se caractericen por no tener una herramienta de apoyo para efectuar la planeación estratégica y de mercadeo; dificultades para establecer el tamaño del mercado de los actuales y nuevos servicios de telecomunicaciones, y dificultad para conocer el perfil de los usuarios y sus patrones de uso.

1.3.1. Contexto. Percepción Comercial de los usuarios de los servicios de internet, televisión y telefonía en el área de cobertura de Telefónica de Pereira S.A. E.S.P.

1.3.2. Pregunta. ¿Cuál es la percepción de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones brindados por telefónica de Pereira S.A. E.S.P?

1.3.3. Problema. ¿Cuál es la percepción comercial de los usuarios de los servicios de internet, televisión y telefonía brindados por telefónica de Pereira S.A. E.S.P en la Virginia, Cartago, Pereira, Dosquebradas y Santa Rosa?

Nombre de la fuente: Proyecto UNUTEP

Finalidad: Establecer el contexto en el cual se desarrolla el presente proyecto

CAPITULO II

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la percepción comercial en los usuarios de los servicios de telecomunicaciones del área de cobertura de TELEFONICA DE PEREIRA S.A. E.S.P a través de un estudio cuantitativo y cualitativo de este mercado, para realizar las recomendaciones pertinentes e impulsar su desarrollo y el de la región.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar a través de un estudio de las percepciones de los usuarios, la incidencia que tienen las tecnologías de información y telecomunicación suministrados por TELEFONICA DE PEREIRA S.A. E.S.P.
- Analizar y comparar los servicios Brindados por telefónica de Pereira S.A. E.S.P con relación al desarrollo de tecnologías en el mundo y el desarrollo tecnológicos de otros países
- Evaluar el poder adquisitivo de los usuarios de los servicios de Telecomunicaciones brindados por TELEFONICA DE PEREIRA S.A. E.S.P.
- Identificar la posibilidad de participación intelectual de los empleados de TELEFONICA DE PEREIRA S.A. E.S.P para afianzar los procesos que se llevan a cabo al interior de la empresa, generando un área de investigación.

CAPITULO III

6. MARCO REFERENCIAL

6.1 MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo del presente proyecto, se considera de vital importancia revisar desde el punto de vista de una teoría o modelo, el desarrollo económico desde lo global hasta lo particular, identificando los orígenes del progreso e investigando la evolución económica; pues al fin de cuentas es esta la que marca la pauta para que las Empresas se mantengan en el tiempo o desaparezcan.

De lo anterior, se puede decir que la economía del desarrollo, figura a la vez entre las ramas más antiguas y más recientes de la economía. A partir de la admirable obra de Adam Smith⁴: Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones (1776), los “economistas clásicos⁵”, buscaron descubrir las fuentes del progreso y analizar el proceso de cambio económico a largo plazo. El objetivo de la economía clásica era el “crecimiento económico”, pero también la distribución que emanaba de esa visión.

Arthur W. Lewis, premio Nobel de Economía 1979⁶, recuerda lo que A. Smith llamaba el “progreso natural de la opulencia”, que se denomina: “la economía del desarrollo⁷”. Precisamente, el “retorno” al crecimiento y al desarrollo económico⁸

⁴ Poco o nada cabe añadir a la altura de nuestro tiempo, acerca de la importancia y trascendencia que tuvo para el avance de los conocimientos económicos este ilustre escocés, Catedrático de Filosofía Moral durante muchos años en la Universidad de Glasgow, donde impartió sus enseñanzas de lógica, ampliándolas para incluir teología natural, ética, jurisprudencia y economía. En esta fase de su vida alcanzó gran predicamento como autor de su “Teoría de los sentimientos morales”. Convertido a economista y padre de la Ciencia Económica tras la publicación de su insigne libro; La riqueza de las naciones, fue fundador de la Escuela Clásica. Su mensaje liberal ha inspirado el desarrollo de las economías de mercado hasta el presente.

⁵ Sus cuatro grandes maestros fueron su fundador Adam Smith, David Ricardo y J. Suart Mill y el notorio heterodoxo Robert Malthus.

⁶ Recibió el Nobel junto con Theodore Schultz. Sus trabajos se centran en los “problemas del desarrollo económico”, incluyendo en ellos no solo los factores económicos, sino también los culturales y antropológicos.

⁷ Arthur Lewis. Teoría del desarrollo económico. FCE. México, 1956. En la introducción Lewis destaca: “Un libro de este tipo parecía necesario debido a que la teoría del crecimiento económico absorbe una vez más el interés del mundo entero y en razón de que por espacio de alrededor de un siglo no se ha publicado un tratado omnicomprendivo sobre el tema. El último gran libro que abarcó este amplio ámbito fue el de John Stuart Mill: Principios de Economía Política. Con algunas de sus aplicaciones a la filosofía social. Londres, 1848. Primera versión en español del FCE. México, 1943.

como gran tema de la economía no se produjo sino hasta después de la Segunda Guerra Mundial.

Los últimos años de la décadas de 1940 y 1950 se convirtieron así, en muchos aspectos, en el período pionero para la “nueva economía del desarrollo” que se enfocó hacia los problemas del desarrollo de los países de Asia, África y por supuesto América Latina. Se hablaba de lograr el “avance económico para todos”, con estabilidad y seguridad. Para ello, era necesaria la comprensión de las fuerzas del desarrollo y resultaba esencial la elaboración de las políticas apropiadas para apoyarlas debidamente.

El pensamiento económico, es inducido comúnmente por la necesidad de resolver problemas de “política”. Esto fue cierto sin duda alguna, en lo que se refiere al período inicial del pensamiento entorno al desarrollo. La economía del desarrollo no surgió como una disciplina teórica estructurada, sino que se forjó como una materia práctica en reacción a las necesidades de quienes formulan las políticas para asesorar a los gobiernos acerca de lo que se podía y debía de hacer a fin de facilitar que sus países salieran del estado de pobreza crónica.

En otras palabras, desde hace más de cincuenta años, los economistas recomenzaron la “búsqueda”, esforzándose en pos de la “fórmula”, para que los países pobres, pudiesen llegar a ser tan ricos como los de Europa y América del Norte.

Concretamente, en América Latina, se inicia la “búsqueda” liderada por Raúl Prebisch⁹ y otros economistas como el gran Celso Furtado¹⁰, desde la “Comisión

⁸ La expresión “desarrollo económico”, rara vez se había utilizado antes de la década de 1940. Durante años anteriores, los economistas interpretaban el desarrollo económico en el sentido de que denotaba crecimiento en el ingreso por habitante real en los países subdesarrollados. Otros, sin embargo, subrayaron que desarrollo significaba crecimiento más cambio, en especial cambio en valores e instituciones. También comenzó a expresarse en términos cuantitativos, siendo su precursor Simón Kuznets.

⁹ Fue el primer Secretario General Ejecutivo de la CEPAL y pionero en el estudio del desarrollo en América Latina. En 1949 escribió: *El desarrollo económico de América Latina y sus problemas principales*. La obra que sintetiza la culminación de su pensamiento respecto al desarrollo económico latinoamericano es: *Capitalismo periférico. Crisis y transformación*. FCE, México, 1981.

Respecto a las “cinco etapas” en la evolución de sus ideas, puede consultarse: *Pioneers in Development*.

Este libro es un homenaje a la primera generación de quienes se especializaron en economía del desarrollo como: L. Bauer, C. Clark, A.O. Hirschman, J. Tinbergen, P. Rosentein-Rodan, H. Singer, W.W. Rostov, W.A. Lewis, G. Mirdal y R. Prebisch.

¹⁰ Fundador junto a Raúl Prebisch de la CEPAL. Una recopilación de sus experiencias profesionales y reflexiones personales sobre el desarrollo latinoamericano son sus libros: *A fantasía organizada*. Paz e Terra. Río de Janeiro, 1985. *Os ares do mundo*. Paz e terra. Río de Janeiro, 1991. *La fantasía organizada*. Eudeba, Buenos Aires, 1988. *Los vientos del cambio*. FCE, México, 1993.

Económica para América Latina” (CEPAL)¹¹, donde plantearon la existencia de una serie de obstáculos estructurales que “frenaban” el crecimiento económico de los países y que se encontraban en la raíz del subdesarrollo¹².

Desde entonces, transcurridos casi sesenta años desde su creación, se han sucedido diferentes etapas del pensamiento cepalino a la vez que se han ido “matizando sus ideas de política económica que surgieron a raíz de sus recomendaciones teóricas”, tendentes a identificar la especificidad de las situaciones concretas del atraso económico en América Latina.

Cabe destacar, que los primeros tiempos de la CEPAL, se iniciaron con una profundización del análisis de la situación del subdesarrollo, desde una progresiva sustitución del marco conceptual utilizado en las teorías del crecimiento económico, hacia un creciente esfuerzo de “interdisciplinariedad¹³”.

Durante la mayor parte de su historia, los países latinoamericanos vivieron bajo políticas de desarrollo, de mejoramiento social y de gobernabilidad segmentadas. Por consiguiente, después de la evolución acontecida y con los stock de conocimientos, materia, experiencia e información acumulada, es el momento de plantearse implantar un “sistema¹⁴ interconectado por una “cadena de retroalimentación positiva¹⁵ que determine un “círculo virtuoso” del desarrollo económico.

En cuanto al carácter integral del desarrollo económico latinoamericano, no es fácil de percibirlo dada la estrecha e inseparable interdependencia con las variables

¹¹ La más antigua de las comisiones económicas regionales de las Naciones Unidas, fundada en 1946 y con sede en Santiago de Chile, con el objetivo de promover el estudio de los problemas económicos de los países latinoamericanos.

¹² El significado original era neutral, definiendo simplemente la condición de los países más pobres, que entonces se denominaban “subdesarrollados”. Sin embargo, este término tomó después un sentido despectivo y desde entonces ha desaparecido del vocabulario internacional, siendo sustituido por el de “países en vías de desarrollo”.

¹³ Celso Furtado: *Lecturas de Economía. Ensayos. El subdesarrollo latinoamericano*. FCE. México, 1982.

¹⁴ Un conjunto de elementos interconectado que está organizado de forma coherente en torno a un mismo objetivo. Un sistema es más que la suma de las partes. Puede exhibir comportamientos dinámicos, adaptativos, de persecución de objetivos, de autopreservación. Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows y Forjen Randers. *Más allá de los límites del crecimiento*. El País Aguilar. Madrid, 1993.

¹⁵ Una cadena de relaciones causa-efecto que se cierra sobre sí misma de forma tal que un incremento en cualquiera de los elementos de la cadena iniciará una secuencia de cambios que aumentará a un más el elemento original. Un ciclo positivo puede ser un “círculo vicioso” o un “círculo virtuoso”, dependiendo de que el crecimiento que genera sea deseado o no.

culturales, políticas, sociales, medioambientales y morales”. No obstante, cuando hay que convivir con la práctica del mundo real de cada día, se perciben, las serias limitaciones que tienen los enfoques parciales del desarrollo; es entonces como se logra comprender la relatividad y complejidad del problema, como fruto de los fracasos y aciertos de las políticas económicas.

Esta concepción integral del desarrollo, va más allá de la complementariedad entre las políticas, económicas, sociales, ambientales, ordenamiento democrático, capital humano y ciudadanía; debiéndose interpretar como el “sentido mismo del desarrollo”. Dicho de otra manera, un desarrollo integrado, no puede sacrificar a las personas o su hábitat natural en aras del crecimiento económico. Al contrario, como expone la CEPAL: “Progreso y crecimiento deben traducirse en una satisfacción cada vez más amplia de sus necesidades. Por lo tanto, significa que el desarrollo no debe apuntar sólo a responder a las crecientes ansias de consumo de las personas, que, por legítimas que sean, no agotan las aspiraciones respecto a la calidad de vida.

Históricamente, una característica relevante del desarrollo económico latinoamericano, ha sido la interacción entre las estructuras internas y externas, intensificándose notablemente durante el auge del comercio internacional desde finales del siglo diecinueve, cuando se consolidó una estructura de productiva basada en la exportación de materias primas, y la importación de manufacturas. A su vez, esta relación reforzó considerablemente los vínculos entre las economías latinoamericanas y los mercados mundiales¹⁶.

Desde la óptica del nuevo enfoque integrador del desarrollo, se hacen necesarias, sembrar el terreno para lograr una mayor eficiencia, innovación, competitividad y equidad. La germinación de estas semillas, exige la combinación de múltiples factores, entre los cuales destacamos siguiendo a Enrique V. Iglesias¹⁷:

- 1) continuar con la liberalización de los mecanismos de mercado y el impulso del sector privado, inspirado por una nueva cultura productiva más creativa, innovadora y emprendedora; comprometida con la incorporación de la equidad;
- 2) incentivar la vinculación entre un tejido productivo que incorpore la innovación tecnológica, como resultado de una firme interacción entre los agentes e instituciones públicas y privadas;

¹⁶ Las economías latinoamericanas 1950-1990. Ricardo French-Davis, Óscar Muñoz y José Gabriel Palma, tomo 11. Historia de América Latina. Leslie Bethell (editor). Cambridge University Press. Crítica. Barcelona, 1994.

¹⁷ Enrique V. Iglesias ha sido presidente del Banco Interamericano de Desarrollo de 1988 a 2005. En 1982 obtuvo el premio Príncipe de Asturias de cooperación internacional "por su condición de prestigioso profesor universitario, eminente funcionario internacional y excepcional conductor de la cooperación entre los pueblos iberoamericanos y la comunidad internacional".

- 3) la imperiosa necesidad de fortalecer, ampliar y modernizar los sistemas bancarios y los mercados de capitales, con el objetivo de fomentar y aumentar el ahorro familiar y la financiación empresarial, preferentemente a la pequeña y mediana empresa¹⁸;
- 4) hacer frente a la impostergable obligación “moral” de una deuda social acrecentada por las sucesivas crisis económicas, mediante políticas destinadas a prestar servicios compensatorios a los sectores sociales más necesitados, potenciando programas de salud, educación, vivienda, y oportunidades de empleo;
- 5) proseguir la necesaria modernización del Estado, para hacerlo más eficiente, emprendedor, y cooperante con los diversos sectores de la sociedad civil organizada.

No cabe duda, de que uno de los “aspectos centrales” que presenta el desarrollo económico integral, se refiere al logro de una mayor integración social y económica. Al igual que lo ocurrido en Europa durante la posguerra, los procesos de desarrollo y modernización latinoamericanos, dependen, fundamentalmente, de la “gradual incorporación a los circuitos formales económicos”, de los agentes sociales menos productivos y más pobres. Es importante competir en un mundo liberalizado, con un grado razonable de equidad social, que incremente la productividad mediante la “calificación” de los recursos humanos postergados.

Así mismo, la inversión, la innovación y el espíritu de empresa sólo prosperan en un clima de “estabilidad y confianza pública”. Estas condiciones sólo se dan en un ambiente de participación social, basado en una comunidad de ciudadanos bien informados, libres y comprometidos con el desarrollo económico de sus respectivos países.

Adicionalmente, se deben fomentar los suficientes incentivos para dar salida a los “jóvenes emprendedores” que buscan su oportunidad en el mundo empresarial, y muy especialmente en el nuevo “marco de las nuevas tecnologías”, donde los jóvenes son los verdaderos protagonistas como es el caso exitoso de la India¹⁹ que tan excelentes resultados esta proporcionando.

¹⁸ Es un hecho ampliamente contrastado, que en tiempos de crisis económicas estas unidades actúan como auténtico amortiguadores sociales. Además, crean el mayor número de empleos y ofrecen una salida natural para emprendedores.

¹⁹ En India, las empresas de nuevas tecnologías de los jóvenes emprendedores, están compitiendo con las más avanzadas del mundo en la exportación de software. Una política que comienza a dar resultados y están atrayendo al país a las grandes multinacionales tecnológicas. Ejemplo; IBM despedirá 4700 personas en estados Unidos y las contratará en India y China. Accenture duplicará en 12 meses sus trabajadores en India,

Este puede ser el caso de Argentina, que desde la ciudad de Tandil²⁰ emulando al “modelo indio²¹”, que ha exportado durante el 2003, software y servicios por 10.000 millones de dólares, previendo alcanzar 50.000 millones para el 2009.²² Sin embargo, este es un extenso y expansivo mercado, que estimula la entrada de nuevos competidores como es el caso argentino, calculándose que el mercado de productos informáticos asciende a 180 mil millones de dólares e India ha captado un mínimo 0,2% después de treinta años.

Adicionalmente es recordar, por su trascendencia para este nuevo enfoque de integración social y económica, que el “bienestar” a partir de la Edad Contemporánea, se basa en la “invención y la innovación” que realizan los científicos y los “empresarios”, y de los dos, el factor más “crítico” y más difícil de generar es el “empresarial”, como se puede comprobar a lo largo y ancho del continente.

Cualquier país, que quiera alcanzar el nivel más alto de los países desarrollados, necesita, más que nada; “empresarios” *creativos e innovadores*²³; la función del empresario es la de poner en marcha nuevas combinaciones de factores productivos, esto es, innovar, esta función es la que distingue al empresario del simple administrador que toma únicamente las decisiones de rutina.. Por ello, es “vital” apoyar y contar con jóvenes emprendedores, pues serán los que impulsen competir y crecer sostenida y de manera equilibrada económica y socialmente.

alcanzando 10000 empleados para desarrollo y mantenimiento de software, centros de atención de llamadas y servicios financieros. AOL, prescinde de 450 empleados en California, pero tiene su centro de atención al cliente en Bangalore: la ciudad más tecnológica de la India, que ha superado al mítico Silicon Valley. Como muestra, de las 52 compañías mundiales que el máximo nivel de calidad tecnológica (SEI-CMMM Level 5), 43 se encuentran en India, y 20 en Bangalore. Joan Carles Ambrojo. Ciberp@ís. Madrid, 8de abril 2004.

²⁰ Provincia de Buenos Aires, donde se encuentra el polo tecnológico conocido como el Silicon Valley argentino.

²¹ Argentina, es el país que desde sus capacidades y oportunidades, desea reproducir este modelo hindú, y esta esforzándose por ello. Tiene a su favor que las condiciones actuales a pesar de la crisis económica y social, son aún mejores que las de India cuando empezó esta estrategia hacía finales de los años setenta.

²² Asociación empresarial Nascom 2004.

²³ Schumpeter, fue quien con más fuerza impulso esta idea básica de la “función innovadora del empresario”, que se produce, en tanto menos desarrollado es el país. Actualmente, es generalmente aceptado que en los países más adelantados, la función innovadora no la llevan ya a cabo los empresarios, sino las empresas, que inventan e innovan de una forma continúa en sus grandes y especializados laboratorios de investigación. Si bien, hay excepciones también, pues en las empresas de la nueva economía; “las tecnológicas”, el empresario sigue siendo esencial en esta primera fase de creación e innovación. Véase: Josep A. Schumpeter: The theory of economic development. Cambridge University Press, 1934

De igual manera, se debe tener en cuenta que para alcanzar la “eficiencia competitiva”, es necesario una estrecha relación e incorporación del “progreso tecnológico junto a un alto nivel de educación²⁴ y *formación profesional*”²⁵, desechando mantener la “competitividad espuria”, que solo trae resultados a corto plazo que desaparecen velozmente²⁶.

También resulta vital, contar con un Estado “eficiente y fuerte”, capaz de salvaguardar los bienes comunes, que respete y haga respetar debidamente la “legislación”, que fortalezca las instituciones y solidifique su marco legal, para que no pierdan quienes si las respetan, y ganen quienes las evitan. Y definitivamente, recalcamos; “que el interés en la ética, no excluya la plena conciencia de la necesidad de contar con un sistema de economía de mercado²⁷ estable, dinámica, tecnológicamente moderna y en continúa competitividad²⁸ según los parámetros y realidades de los países en el contexto internacional.

²⁴ La pobreza no crea mercado, nos dicen los líderes empresariales latinoamericanos; Carlos Slim y Gustavo Cisneros: “hay una relación fatal entre los niveles de educación y pobreza. Los latinoamericanos debemos empuñar los lápices como dagas. La educación asegura el despegue de las energías creadoras de nuestros conciudadanos. La educación libera los talentos y capacidades personales de ciudadanos que de ninguna manera están condenados a la ignorancia y a la miseria”.

Carlos Fuentes (Prólogo). Gustavo Cisneros. El adelantado. Planeta. Madrid, 2004.

²⁵ Asociamos progreso tecnológico y formación profesional, al considerar que la “tecnología” no puede por sí sola mejorar la productividad, ni la competitividad, ni el nivel de vida. Además, es necesario tener muy presente que la incorporación del “progreso técnico” no es simplemente producir más de lo mismo. Más bien, es un proceso de sustitución de los bienes existentes por otros nuevos. Muchas personas involucradas en la producción de los bienes tradicionales, pueden perder su trabajo, incluso si se generan nuevos empleos para producir los nuevos bienes, que pueden ser para trabajadores con otra “cualificación”. Esta asociación, no resulta novedosa. Joseph Shumpeter, observaba ya en 1942; “que el proceso de crecimiento tecnológico, revolucionaba incesantemente la estructura económica, destruyendo sin cesar la antigua, y creando una nueva”. Este proceso de destrucción creativa, lo considera como una verdad central del capitalismo. Desde otra visión más actual, se puede decir: 1. El conocimiento tecnológico se puede difundir fácilmente de una persona a otra. 2. La tecnología alcanza su máximo potencial, cuando las personas más calificadas se hacen cargo de ella o se asocian entre sí. 3. Las personas menos preparadas pueden quedarse fuera de este proceso de “destrucción creativa” y ser irremediamente atrapados en una “trampa destructiva”.

²⁶ Enrique García (Prólogo): Retos para el nuevo milenio en América Latina. CAF-TM Editores. Santafé de Bogotá, 1998.

²⁷ El sistema de economía de mercado, afecta a todas las dimensiones de nuestras vidas. Permite lograr lo que nuestros antecesores habrían considerado un nivel asombroso de cooperación que abarca el conjunto de la sociedad, nacional y global. Sirve también para mantener la paz social. Pero, por otro lado, su regla del *quid pro quo* plantea un desafío a la misma noción de necesidad. No, no estoy metiendo en este párrafo el resumen del libro, solamente estoy haciendo que vuelva a sonar una melodía ya oída. Es aquella que dice que hay que pensar en términos de sociedad, no de economía. El sistema de mercado solo puede entenderse como una parte amplia de la estructura y vida de la sociedad, pero cuyos efectos la impregnan a toda ella. La cuestión es: ¿Qué tipo de sociedad queremos?.

Charles E. Lindblom. The Market System. What it is, how Works, and what to make of it. Yale University, 2000. El sistema de mercado. Cómo funciona y cómo entenderlo. Alianza. Madrid, 2002.

Así las cosas, Vale la pena destacar lo que para Schumpeter es “INNOVACIÓN”. Una innovación consiste en la utilización productiva de un invento. En este sentido, existen cinco tipos posibles de innovaciones:

- 1) Introducción de nuevos bienes o de bienes de nueva calidad.
- 2) Introducción de un nuevo método productivo, ya existente en un sector, que no deriva de algún descubrimiento científico.
- 3) apertura de un nuevo mercado.
- 4) conquista de nuevas fuentes de oferta de materias primas.
- 5) establecimiento de una nueva organización en una determinada industria.

Schumpeter llama “empresa a la realización de nuevas combinaciones, y empresario a los individuos encargados de dirigir dicha realización”. Estos conceptos son más amplios y más restrictivos que los usuales. Más amplios porque “denominamos empresario, no solamente a aquellos hombres de negocios «independientes» de una economía de cambio a quienes se designa así usualmente, sino a todos los que realicen de hecho la función por la cual definimos el concepto, aún si son «dependientes», o empleados de una compañía.

Como lo que caracteriza al empresario es precisamente el llevar a cabo nuevas combinaciones no es necesario que tenga conexiones permanentes con una empresa individual. Por otro lado, es un concepto más limitado que el habitual, por no incluir a todos los gerentes, consejeros o industriales que se limitan a poder explotar negocios establecidos, sino sólo aquellos que en realidad realicen esa función.

Ante la realización de una innovación, el empresario ha de vencer tres dificultades:

- 1) La incertidumbre.
- 2) La psiquis del hombre de negocios debe hacerle capaz de superar la repugnancia de la gente por realizar algo nuevo.
- 3) El empresario debe vencer la resistencia que el medio social puede manifestar ante sus innovaciones.

El acto empresarial consiste, pues, en la introducción de una innovación y conduce de este modo a la obtención de beneficios. La introducción de innovaciones supone una disminución en los costos de la empresa que la ha llevado a cabo, o bien, un incremento en el precio de los bienes producidos por la

²⁸ Conjunto de capacidades tecnológicas, financieras y educativas que tiene un país frente a los demás y que le permite crecer equilibrada y sostenidamente. Ramón Casilda Béjar. La nueva economía y el desarrollo económico latinoamericano en un mundo global. Revista de la sociedad internacional para el desarrollo, N° 33. Madrid, 2003.

empresa. Así pues, la diferencia entre ingresos y gastos de la empresa innovadora se amplía, y es aquí, en este mayor margen, donde surgen los beneficios.

De acuerdo con las dificultades precitadas, la percepción juega un papel muy importante al momento de generar nuevas ideas innovadoras tanto al interior como al exterior de las organizaciones.

Los psicólogos de la percepción reconocen que la mayoría de los estímulos puros de organizados de la experiencia sensorial (vista, audición, olfato, gusto y tacto) son corregidos de inmediato y de forma inconsciente, es decir, transformados en percepciones o experiencia útil, reconocible.

Según la teoría clásica de la percepción que el fisiólogo alemán Hermann Ludwig Ferdinand von Helmholtz²⁹ formuló a mediados del siglo pasado, la constancia en la percepción, al igual que la percepción de la profundidad y la mayoría de las percepciones, es resultado de la capacidad del individuo de sintetizar las experiencias del pasado y las señales sensoriales presentes.³⁰

De allí la importancia de los momentos de verdad³¹ que la empresa pueda tener con sus clientes (reales y potenciales).

Consecuente con lo anterior, es necesario entrar a conocer un poco sobre la historia y características de la empresa directamente involucrada en el presente trabajo con el fin de ampliar el conocimiento acerca de la misma. Es así, como a continuación se narran los conceptos más relevantes sobre Telefónica de Pereira S.A ESP.

Telefónica de Pereira es una compañía que provee servicios de telecomunicaciones a hogares y soluciones integrales de servicio de telecomunicaciones al sector empresarial, público y privado.

Con una trayectoria de más de 75 años en el mercado local y regional tiene presencia líder en los municipios de Pereira, Dosquebradas, Santa Rosa de Cabal,

²⁹ Alemán psicoanalista, psiquiatra. Fue el primero en explorar la velocidad de los impulsos nerviosos y formulo la ley de conservación de energía en el trabajo. Sus aportes a los estudios de percepción se basan en el resultado de la capacidad de cada individuo para sintetizar las experiencias del pasado y las señales sensoriales presentes

³⁰ Para el presente proyecto no se realizo un análisis mas exhaustivo de los usuarios, tomando como base la teoría de las audiencias, debido a que el proyecto por su capacidad económica y por el referente teórico no requería identificar este concepto a fondo.

³¹ La Administración del Servicio es una ampliación del concepto de Momentos de Verdad de Jan Carlzon de SAS (Scandinavian Airline Systems). Carlzon usó este concepto como base para el entrenamiento de todo el personal de soporte y servicio, para inculcarlo hacia la orientación al cliente y dar servicio amigable. En las propias palabras de Carlzon: "**Un momento de verdad es cada instante en que un cliente toma contacto con la persona o sistema que da el servicio**". Indicaba que cada uno de esos instantes ofrecía una oportunidad ya sea para mejorar la percepción que tiene el cliente del servicio ofrecido, o destruirla".

la Virginia y Cartago.

En Telefónica de Pereira se centra una propuesta de valor en el compromiso de satisfacción al cliente, con una moderna y eficaz infraestructura tecnológica, en la capacidad de desarrollar nuevos productos, en el respaldo técnico y financiero y en una eficiente gestión para contribuir al desarrollo local y regional.

El posicionamiento de empresa líder esta respaldado por unos altos indicadores de gestión:

- Participación del 94% en el mercado de telefonía local de Pereira y Dosquebradas.
- Pioneros y líderes en Pereira, Dosquebradas, Santa Rosa de Cabal y Cartago del producto banda ancha compartido.
- Una de las redes de HFC más moderna de Latinoamérica con capacidad de 870 MHZ.
- Cuenta con la certificación en ISO-9001/2000 y OSHAS 18000

Telefónica de Pereira S.A ESP es una empresa que ha acompañado a la ciudad de Pereira desde 1.929, empujando su crecimiento y desarrollo. Fue parte de un ente público, y hoy es una empresa de economía mixta por acciones, ofreciéndoles a sus clientes las garantías administrativas de una empresa privada.

3.1.1. Composición accionaria. Actualmente, Telefónica de Pereira S.A ESP está compuesta de la siguiente forma:

EPM Medellín 56.14121%
Municipio de Pereira 43.84388%
Sector solidario (Trabajadores) 0.01490%
EPM Bogotá 0.00001%

3.1.2. Estructura organizacional. La estructura organizacional de Telefónica de Pereira S.A ESP se observa en el siguiente organigrama:

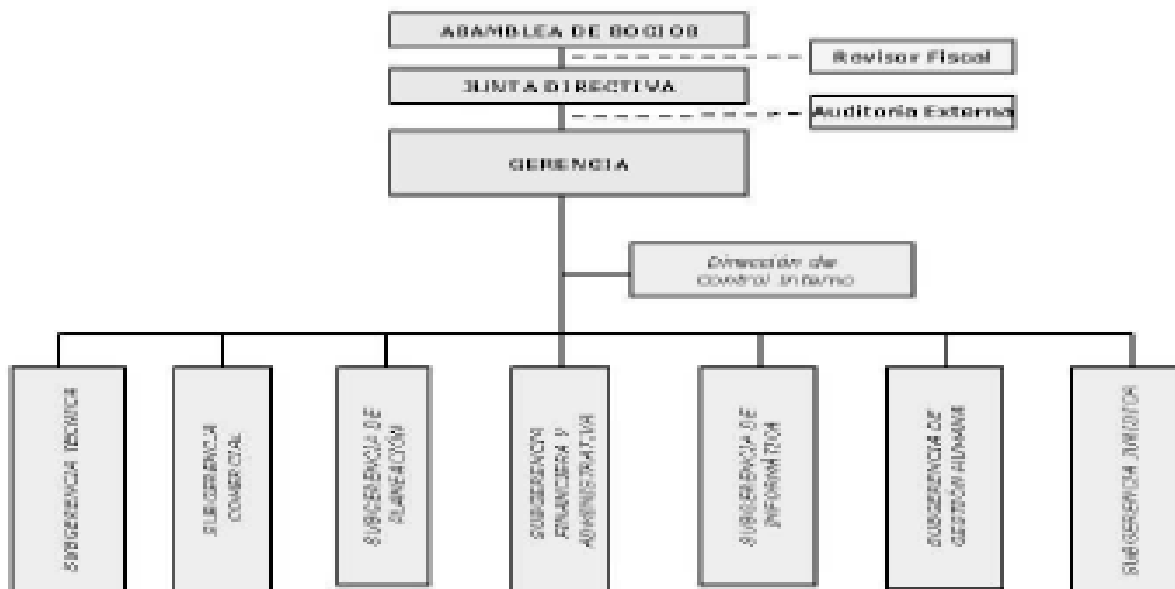


Imagen 1.

Nombre de la fuente: Telefónica de Pereira S.A. E.S.P.

Finalidad: Estructura Organizacional de Telefónica de Pereira

De otro lado, con el fin de tener un mayor conocimiento de la empresa objeto de investigación, a continuación se cita la Misión, Visión, estrategia 2004-2006, Política de Calidad y Objetivos de Calidad, que encaminan a la Telefónica de Pereira S.A ESP hacia el logro de sus Metas, así:

3.1.3. Misión. Impulsar el desarrollo y la competitividad regional, trabajando unidos para el mejoramiento de la calidad de vida, ofreciendo soluciones integrales en servicios de telecomunicaciones.

3.1.4. Visión. Ser la Empresa técnica, económica y comercialmente exitosa, líder en la prestación de soluciones integrales de servicios de telecomunicaciones en el centro y sur del occidente colombiano.

3.1.5. Estrategia 2004-2006. Mantener y fortalecer la posición de liderazgo en los servicios de telecomunicaciones en la región de cobertura, ampliar las operaciones al centro y sur del occidente Colombiano, mediante el desarrollo y potencialización de nuevos productos, servicios y negocios.

3.1.6.. Política de calidad. El éxito de la empresa en los servicios de telecomunicaciones depende de la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus clientes internos y externos con compromiso, calidad y eficiencia garantizando lo anterior a través de un proceso de mejoramiento continuo.

3.1.7. Objetivos de calidad:

- Satisfacer las necesidades de los clientes
- Contribuir a la consolidación financiera de la empresa
- Desarrollar el talento humano
- Dotar a la empresa de las herramientas necesarias para la gestión moderna

Por otra parte, Telefónica de Pereira en su infraestructura cuenta con 8 centrales telefónicas distribuidas estratégicamente en el área metropolitana y 20 equipos remotos ubicados en la periferia. Las interconexiones entre las centrales, los concentradores, las redes de larga distancia y la móvil celular, se realizan mediante cables de fibra óptica, radio - enlaces y algunas con soluciones de cable de cobre. La infraestructura actual de la red de transmisión entre las centrales es una red SDH (Jerarquía Digital Sincrónica) la cual soporta el transporte de información a velocidades de 155 Mbps, 622 Mbps y 2.500 Mbps, lo que permite transportar, no sólo el flujo de información generado por la red telefónica, sino servicios de banda ancha como voz y datos. Igualmente mediante la Red de fibra óptica se transmite el servicio de CATV (Televisión por suscripción) y otros servicios de valor agregado.

En cuanto a Alianzas Estratégicas, Telefónica de Pereira se ha asociado con las siguientes empresas:

EMPRESA	SERVICIO
EMTELCO S.A. CAFÉ COMUNICACIONES PUBLICAR	Transporte de datos Guía telefónica, Servicio de Información 113, Fonograma y Convenio con otras empresas para el cobro en la factura telefónica (Periódico Diario del Otún, Quintero y Asociados, entre otros)
Telepsa de Occidente	Tarjeta Inteligente Preparada
Centracom (Pereira–Armenia)	Servicio de Beeper Venta de accesorios y equipos como: beepers, celulares, Mago ETP 47% SOCIO 53%

Tabla 1.

Nombre de la fuente: Telefónica de Pereira S.A. E.S.P.

Finalidad: Alianzas estratégicas de Telefónica de Pereira S.A. E.S.P.

3.1.8. Hechos de la historia. A continuación se relacionan los hechos de la historia más relevantes en el aspecto de telecomunicaciones y relacionados directamente con Telefónica de Pereira S.A ESP, así:

- 1927 Fue creada la Telefónica Municipal de Pereira
- 1929 Montaje de la primera planta telefónica automática de Colombia y segunda en Latinoamérica
- 1930 Publicación del primer directorio telefónico
- 1934 Se dio servicio a Dosquebradas. Se hace la interconexión de larga distancia por cable físico con Santa Rosa de Cabal, Chinchiná y Manizales
- 1937 Se hizo la conexión de larga distancia con Cali, ciudades intermedias y Medellín.
- 1945 Se hace la primera ampliación de la red telefónica
- 1962 Se copó la capacidad total de 6 mil líneas
- 1966 Incremento en la numeración de 4 a 5 números
- 1972 Ensanche de 4 mil 300 líneas más. Se empezaron a instalar las primeras centrales digitales EWSD en Colombia.
- 1997 Escisión de las Empresas Públicas de Pereira
- 1998-1999 Se logra la digitalización del 100% de las Centrales. Adicionalmente se da el cambio de figura jurídica, convirtiéndonos en una empresa de economía mixta.
- 1999 El grupo empresarial EPM adquiere el 56% de las acciones convirtiéndose en el accionista mayoritario. Se implementa el Sistema de Administración Telefónica.
- 2000 Se hace el lanzamiento del nuevo servicio de televisión por suscripción. Se da apertura a los Tele Clientes, asumiendo la empresa la gestión y el control directo de los procesos de atención a los clientes
- 2001 Se lanza el servicio de entretenimiento a través de la red de Banda EPM TV
- 2002 Se realiza la integración de procesos comerciales del servicio de Internet

conmutado, asumiendo EPM y Telefónica de Pereira la responsabilidad sobre el manejo de este producto (antes administrado por Emtelco). Se realizan las I Olimpiadas del Saber que motivaron la participación de cerca de 400 empleados de la empresa, generando conocimiento de diversos aspectos de la Compañía por medio de la autocapacitación.

- 2003 Se obtiene la certificación de calidad ISO 9001 de la firma Vureau Beritas. Además, empieza la actualización de algunas centrales telefónicas con la nueva tecnología HUAWEI.
- 2004 Continúan adelantándose actualizaciones tecnológicas en las Centrales de la empresa. Se implementa en toda la empresa el sistema de gestión documental "MERCURIO", con el fin de minimizar los costos y trámites para recepción y envío de correspondencia interna y externa.
- 2004 Se lleva a cabo el lanzamiento del nuevo producto de empaquetamiento de los servicios de televisión por suscripción e Internet banda ancha, denominando Doble Play .

3.2 MARCO GEOGRÁFICO

El departamento de Risaralda se encuentra situado en el centro occidente de la región andina; localizado entre los 05° 30` 00" y 04° 41` 36" de latitud norte, y entre los 75° 23` 49" y 76° 18` 27" de longitud oeste, tiene una extensión superficial de 4.140 km², limita por el Norte con los departamentos de Antioquía y Caldas, por el Este con Caldas (franja de territorio en litigio) y Tolima, por el Sur con los departamentos de Quindío y Valle del Cauca y por el Oeste con el departamento de Chocó.

El presente proyecto tiene como área de cobertura: La Virginia, Cartago, Pereira, Dosquebradas y Santa Rosa de Cabal. La población beneficiada son todas las comunidades en donde existe cobertura en telecomunicaciones por parte de la Empresa; este proyecto contempla acercarse a la conservación o incremento del Patrimonio de Telefónica de Pereira S.A E.S.P desde una perspectiva social, sin perder de vista el valor agregado de tener en cuenta las cuestiones de la sociedad a la que la Empresa está indiscutiblemente relacionado.

- El Área Metropolitana cuenta con una extensión geográfica de 604 kilómetros cuadrados.
- Pereira cuenta con una población estimada de 431.784 habitantes.

- La ciudad de Pereira limita por el Norte con Balboa, La Virginia, Marsella, Dosquebradas, Santa Rosa de Cabal, todos los municipios de Risaralda, por el Oriente con el departamento del Tolima, por el sur con el Departamento del Quindío. Y por el Occidente con el departamento del Valle del Cauca.

3.3 MARCO DEMOGRÁFICO

Según datos preliminares del censo de 1993, la población risaraldense era de 745.950 habitantes, de los cuales 549.971 corresponden a las cabeceras municipales y 195.979 al sector rural, agrupados en 91.519 hogares que habitaban 83.756 viviendas. La población de 10 años y más, según condición de actividad, está distribuida en 51% económicamente activa, 18% estudiantes, 26% oficios de hogar, 1% jubilados y pensionados y 4% en otra situación. La población actual es el producto de pobladores indígenas con grupos españoles y los negros traídos del África. La colonización antioqueña, a principios del siglo XIX, de igual forma marcó las características de la población risaraldense los Quimbayas, Ansermas, Quinchías, Panches, Chancos y Chamíes habitaron el territorio antes de la conquista española. Los Quimbayas habitaban en la vertiente oriental de la cordillera Occidental y las márgenes del río Cauca; los Ansermas se ubicaban en el municipio de Guática; los Quinchés en el actual municipio de Quinchía; los Chancos en el actual municipio de Mistrató; los Panches en la parte alta del municipio de Pereira, y los Chamíes en la margen izquierda del río Cauca y margen derecha del Atrato. Actualmente los vestigios indígenas habitan en las riveras del río San Juan, en el municipio de Mistrató, en dos resguardos cuya extensión es de 2.400 habitantes.

La Virginia, municipio colombiano situado en el departamento de Risaralda. Tiene una temperatura media de 21,9 °C. Sus actividades económicas son la agricultura, la ganadería y el comercio. Lo bañan los ríos Cauca y Risaralda. Población (1993), 28.404 habitantes.

Dosquebradas, municipio de Colombia situado en el departamento de Risaralda, a una altitud de 1.420 m y con una temperatura cuyo promedio es 21 °C. Bañado por los ríos Otún y sus afluentes, fue un territorio habitado por los quimbayas en el periodo prehispánico, siendo conquistado por Jorge Robledo. Perteneció al municipio de Santa Rosa de Cabal hasta el 12 de diciembre de 1972, cuando fue erigido municipio independiente. Económicamente, vive de la industria, el comercio, la agricultura y la ganadería. En las últimas décadas ha sufrido un proceso acelerado de urbanización y de crecimiento de su perímetro urbano por estar ubicado muy cerca de la ciudad de Pereira, lo que le ha obligado a una expansión de los servicios públicos y a la puesta en marcha de planes de desarrollo. Población (1993), 139.839 habitantes.

Santa Rosa de Cabal, municipio colombiano perteneciente al departamento de Risaralda. Se encuentra a una altitud de 1.701 m y tiene una temperatura de 19 °C de promedio. Dista de Pereira, la capital departamental, 14 km. La fundación de la población tuvo lugar entre los años 1843 y 1844, durante el proceso de la 'colonización antioqueña'. Los fundadores fueron, entre otros, Fermín López, Gregorio Londoño y Remigio Buitrago. Las actividades económicas del municipio engloban la extracción de minerales como azufre y oro, la ganadería y la agricultura, centrada en el cultivo del café. Los balnearios creados aprovechando las fuentes de aguas termales y el nevado de Santa Isabel son los principales atractivos turísticos del municipio. Población (1993), 59.831 habitantes.

Cartago (ciudad, Colombia), municipio del departamento del Valle del Cauca, en Colombia. Se encuentra a una altura de 917 m y tiene una temperatura cuyo promedio es de 23 °C. Su distancia de Cali, capital departamental, es de 188 km. La población fue fundada por el español Jorge Robledo el 9 de agosto de 1540, en el sitio que hoy ocupa la ciudad de Pereira. El 21 de abril de 1691 la ciudad fue trasladada por el presbítero Manuel de Castro y Mendoza al lugar donde se encuentra en la actualidad. Las actividades económicas de Cartago son principalmente la agricultura, la ganadería, el comercio y la pequeña industria. Su arquitectura colonial representada en los templos religiosos y sus balnearios la hacen atractiva a los turistas. Población (1993), 105.234 habitantes.

Pereira, ciudad del oeste de Colombia, capital del departamento de Risaralda, ubicada a orillas del río Otún en las laderas occidentales de la cordillera Central, cerca de la ciudad de Manizales. Nudo ferroviario y de carreteras, la ciudad funciona como mercado para los productos de la zona: ganado, café, caña de azúcar, fruta, cacao y maíz. La actividad manufacturera gira en torno a los productos textiles, el café, los cigarrillos y el papel. La Universidad Tecnológica de Pereira, creada en 1958, tiene su sede en la ciudad. Fue fundada en 1863 y bautizada en honor de un agricultor local que donó tierras para edificar. En 1967 pasó a ser la capital del nuevo departamento de Risaralda. En enero de 1995 un fuerte sismo, cuyo epicentro se localizó cerca de la ciudad, provocó la muerte de al menos 40 personas. Está conectada por ferrocarril y por carretera con las ciudades de Cali y Armenia. Posee un aeropuerto. Población (2000), 391.150 habitantes.

3.4 MARCO LEGAL

Las telecomunicaciones como servicio público en Colombia obedecen a un esquema de intervencionismo en el cual el gobierno traza las políticas para su prestación, cobertura, calidad y regímenes tarifarios.

Su régimen lo rige la **Ley (Art. 150 No. 22 C.N.)** dictada por el Congreso de la República que contiene:

- Las condiciones en que se cumple el intervencionismo del Estado.
- Reglas para ejercer la regulación, control y vigilancia en la prestación del servicio definición, alcance y tipos de servicios.
- Régimen de habilitación, cobertura, calidad, financiación y régimen tarifario.
- Distribución, asignación, competencias y responsabilidad.

Los Servicios Públicos de Telecomunicaciones tienen como marco normativo los siguientes:

- Ley 72 de 1989 – Ley de Telecomunicaciones
- Decreto Ley 1900 de 1990 - Estatuto de Telecomunicaciones
- Constitución Política de 1991
- Ley 14 de 1991 – Estatuto de Televisión
- Decreto 2122 de 1992 – Reestructuración del Ministerio de Telecomunicaciones, creación de la CRT.
- Ley 37 de 1993
- Ley 80 de 1993
- Ley 142 de 1994
- Ley 182 de 1995
- Ley 252 de 1995 – Ratificación de adhesión Colombia a la UIT³²
- Decreto 229 de 1995 - Servicios Postales
- Ley 335 de 1996
- Decreto 1130 de 1999 - Reestructuración del Ministerio de Telecomunicaciones
- Ley 555 de 2000
- Leyes que adoptan los tratados internacionales
- OMC
- Pacto Andino

³² La Unión, que fue creada el siglo pasado, es una organización imparcial e internacional en la cual los gobiernos y el sector privado pueden trabajar juntos para coordinar la explotación de redes y servicios de telecomunicaciones y promover el desarrollo de la tecnología de comunicaciones. A pesar de seguir siendo relativamente desconocida para el gran público, la labor que viene desarrollando desde hace más de 100 años ha ayudado a crear una red mundial de comunicaciones que integra hoy una gran variedad de tecnologías y que sigue siendo uno de los sistemas más fiables que el hombre haya realizado jamás.

- G 3
- ACGS

La clasificación de los servicios de Telecomunicaciones en el Régimen Legal Colombiano proviene del legislador, así como su definición alcance, concepto, implicaciones y demás, hasta antes de 1989 no existía clasificación de los servicios en Colombia. La mayoría de servicios estaban a cargo del Estado modelo **cuasi monopólico**.

Con la **Ley 72/89** se fijan lineamientos legales para las clasificación de los servicios, se expide el decreto Ley **1900-90** que clasifica los servicios, Integra modelo UIT y las necesidades del Estado Colombiano, bajo el modelo de liberación progresiva y de libre y leal competencia.

Se clasifican los servicios de a siguiente manera:

- Servicios Informáticos y Telemáticos.
- Servicios de Valor Agregado
- Servicios postales
- Servicios Básicos: Portadores y Teleservicio
- Servicios de Difusión: Radiodifusión Sonora y Televisión
- Servicios Auxiliares y de Ayuda
- Servicios Especiales de Telecomunicaciones

La diferenciación obedece a un orden técnico y funcional, cada servicio lo define el legislador, se requiere concesión por autoridad competente excepto la telefonía local.

Exceptuando la **TPBC Local**, todos los servicios en Colombia se prestan previa concesión otorgada por el Estado, ya sea a través de contrato o licencia. **Art. 33 Ley 80 de 1993**.

La norma en Colombia identifica la primera clase de servicios de telecomunicaciones como básicos, aunque no establece una definición particular sino para las especies que lo integran.

Son el fundamento y organización de la estructura de las telecomunicaciones en Colombia.

La **UIT** por su parte define los servicios básicos como aquellos de tipo fundamental o más comúnmente suministrados en una red de telecomunicaciones. Estos servicios se dividen en:

- Portador, Teleservicios.

3.5 MARCO COMPARATIVO INTERNACIONAL³³

Alrededor de la información y las proyecciones de mercado de telecomunicaciones se incluyen tanto a países de vanguardia en este mercado como países con poco desarrollo de Internet, y países con mercados de Internet en desarrollo.

Para este estudio miramos a Estados Unidos y Corea del Sur, como países líderes, a Chile, como un país en transición y a México y Brasil, como países en desarrollo.

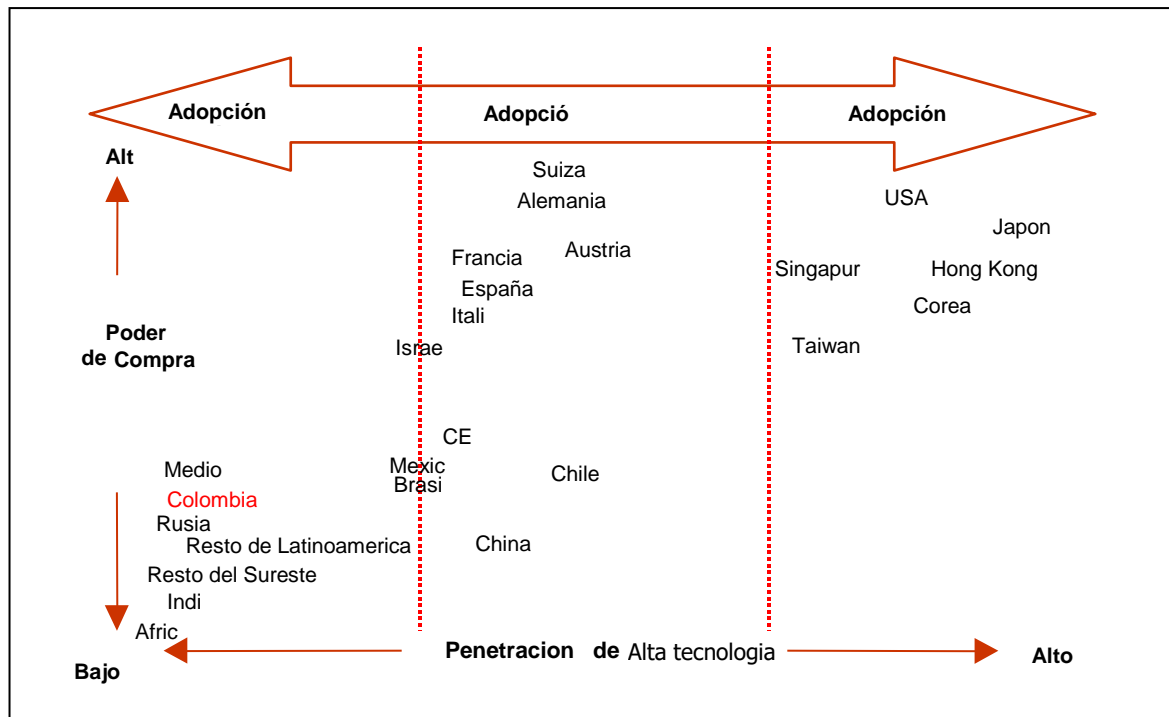


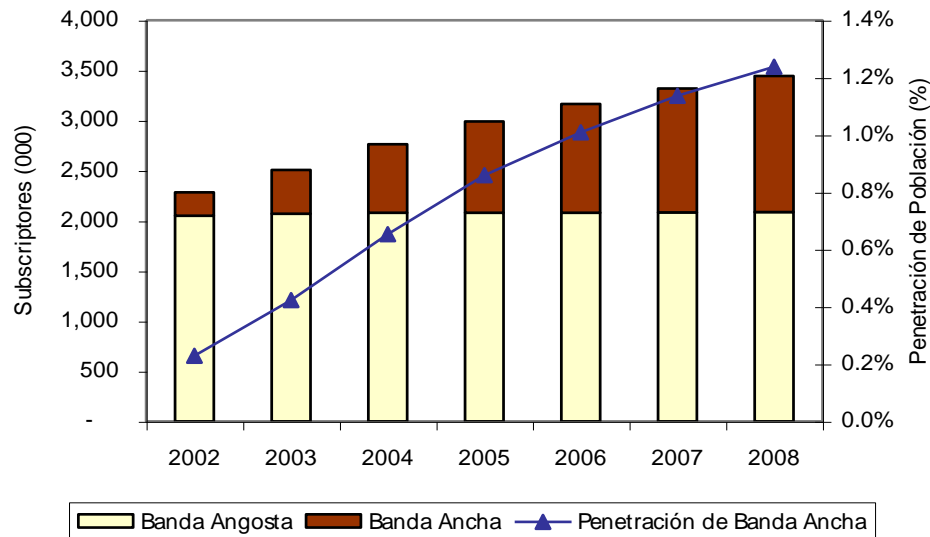
Imagen 2.

Nombre de la fuente: Cintel

Finalidad: Nivel de adopción de tecnología entre países

³³ La información internacional se obtuvo a través del rastreo de información por la web, donde varios organismos nacionales e internacionales como CINTEL, UIT, CRT, ya habían desarrollado estudios previos de este tema y sirvió en el proyecto como marco internacional para realizar la comparación entre Colombia y otras naciones.

3.5.1 Mercado Chileno. El mercado de banda ancha chileno es uno de los más dinámicos y desarrollados de la región, con más de seis operadores y tres tecnologías distintas disputando por participación de mercado.



Grafica 1.

Nombre de la fuente: Proyecto de Investigación UNUTEP

Finalidad: Penetración de Banda Ancha en Chile

Operador	Tecnología de Acceso
Telefónica CTC/Terra	DSL
ENTEL	DSL y WLL
VTR Globalcom	Cable Módem
Manquehue Net	DSL
Telsur	DSL
Metrópolis Intercom	Cable Módem

Tabla 2

Nombre de la fuente: Proyecto de Investigación UNUTEP

Finalidad: Proveedores de Telecomunicaciones en Chile

Las fuerzas de mercado, más que la regulación, han sido las encargadas del rápido desarrollo de Internet de banda ancha.

Subtel ha tratado de promover la competencia, especialmente a través de la asignación de licencias de WLL y la desagregación del bucle local de CTC, pero ha preferido operar más bajo el principio de “laissez-faire” que como un regulador interventor en este mercado de rápido crecimiento.

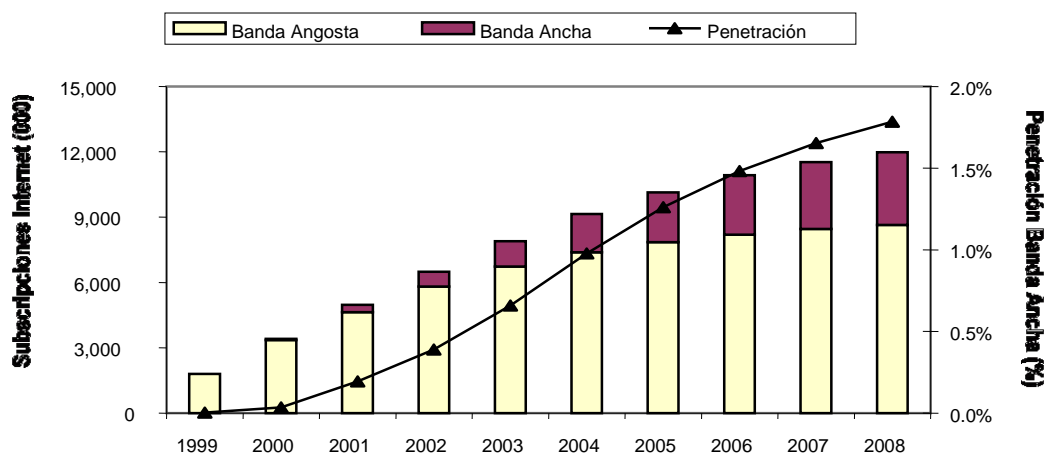
Chile es el único mercado de la región donde un operador ha logrado adoptar una estrategia de “Triple Play,” ofreciendo video, Internet y voz, sobre la misma red.

Otros servicios innovadores incluyen un servicio de ADSL por minuto lanzado por IFX a comienzos de 2003, así como el lanzamiento de la primera red de WLL de banda ancha en la región de parte de ENTEL en 2002 y la llegada de Wi-Fi.

Telefónica CTC, por ejemplo, ha estado innovando y buscando nuevos negocios a través de ADSL. Su servicio de alarmas a través de DSL, Teleemergencia, por ejemplo, ha tenido gran acogida, mientras que sus pruebas de video sobre DSL siguen en curso.

Banda Ancha Flex de VTR permite a usuarios escoger velocidad y tarifa cada vez que se conectan.

3.5.2. Mercado Brasileño. El mercado de banda ancha brasileño es el más grande de América Latina, concentrando 47% de todos los suscriptores de banda ancha a finales de 2002.



Gráfica 2.

Nombre de la fuente: Proyecto de Investigación UNUTEP

Finalidad: Penetración de Banda Ancha en Brasil

Operador	Tecnología
Telemar	ADSL
Brasil Telecom	ADSL
Telefónica	ADSL
GVT	ADSL
Vésper	1xEV-DO
NET	Cable Módem
Canbrás	Cable Módem
Star One (Embratel)	Satélite
Hughes Telecom Américas	Satélite

Tabla 3

Nombre de la fuente: Proyecto de Investigación UNUTEP

Finalidad: Proveedores de Telecomunicaciones en Brasil

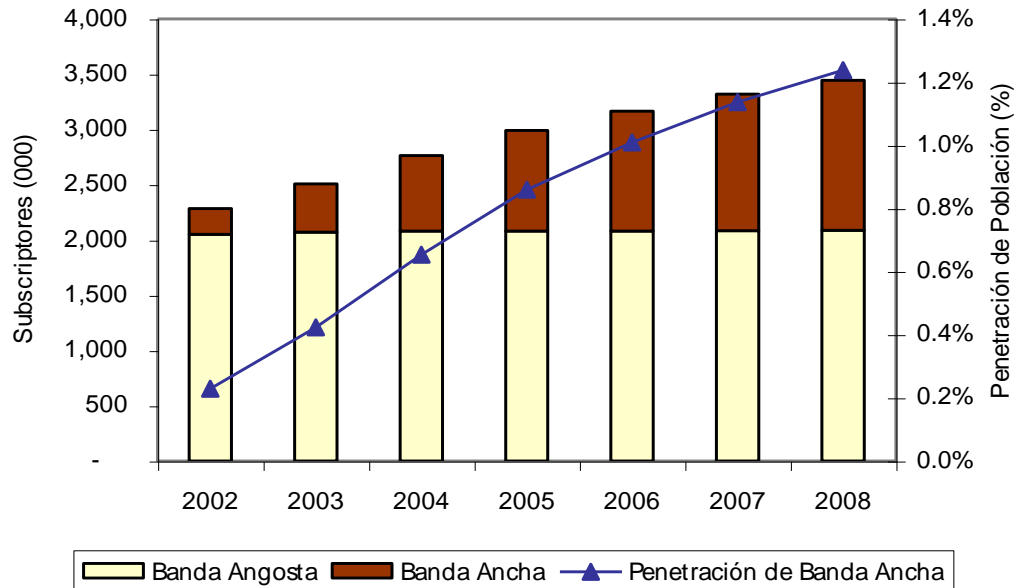
La regulación brasilera obliga que el proveedor de acceso y el proveedor de servicio de Internet (ISP) sean dos empresas distintas, legalmente separadas. De esta manera, los operadores de cable y de DSL no pueden de manera directa ofrecer el servicio de Internet.

Brasil Telecom, lanzó la versión “light” de ADSL en marzo de 2003. Turbo Lite incluye 50 horas de banda ancha a un precio reducido, para ofrecer un plan de entrada a aquellos suscriptores de Internet que quieran entrar al mundo de banda ancha.

Los suscriptores de banda ancha de Terra, el ISP de Telefónica, reciben uso ilimitado de banda ancha y diez horas de acceso que pueden utilizar en acceso conmutado o, en la red móvil CDMA 1xRTT de Vivo, la subsidiaria móvil de Telefónica.

Los paquetes de banda ancha + Wi-Fi se están popularizando desde el 2003

3.5.3. Mercado Mexicano. El mercado de acceso a Internet de banda ancha en México se encuentra en una etapa inicial de desarrollo



Gráfica 3.

Nombre de la fuente: Proyecto de Investigación UNUTEP

Finalidad: Penetración de Banda Ancha en México

Operador	Tecnología
Telmex	DSL
Megacable	Cable-módem
Cablemas	Cable-módem

Tabla 4

Nombre de la fuente: Proyecto de Investigación UNUTEP

Finalidad: Proveedores de Telecomunicaciones en México

El mercado de telecomunicaciones fijas en México no se caracteriza por ser un mercado altamente competitivo. DSL, por ejemplo, ha gozado de una vertiginosa adopción gracias al rápido tendido de red de Telmex.

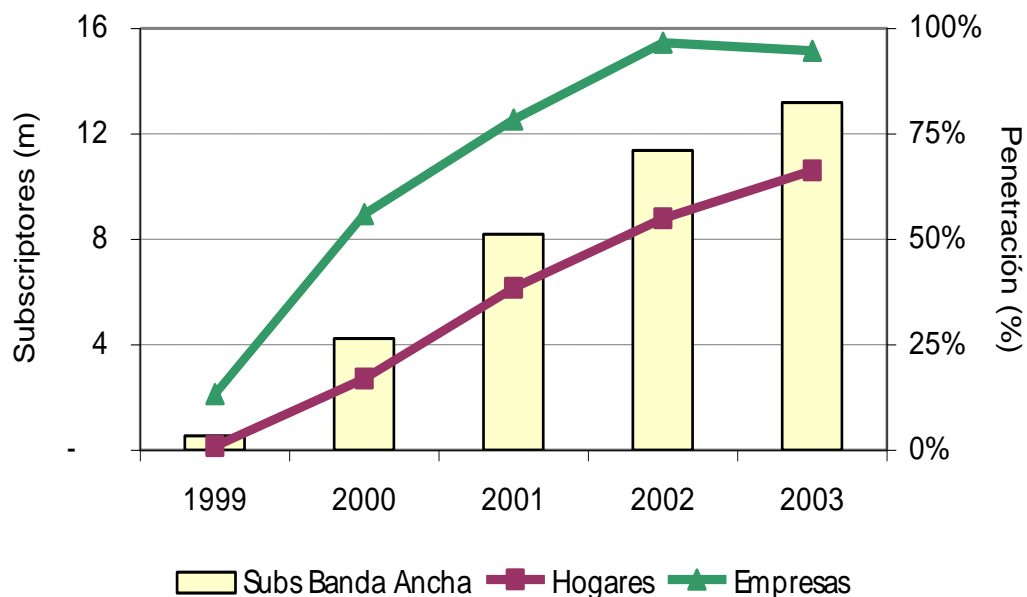
El ente regulador se involucra, en cierta medida, en la promoción del acceso a Internet, pues el gobierno mexicano como la mayoría de los países en desarrollo tiene el objetivo de disminuir la brecha digital.

Telmex ha puesto en operación cabinas de acceso a Internet en áreas de tráfico peatonal como aeropuertos o centros comerciales. Adicionalmente, ha puesto en marcha un proyecto llamado e-Telmex, a través del cual, está introduciendo acceso de banda ancha a escuelas y estableciendo "kioscos" de conectividad que incluyen Internet y servicios de telefonía en áreas semi - rurales

Telmex ofrece paquetes que incluyen el servicio de Internet de banda ancha y computadoras personales (PCs) tanto para hogares como en configuración LAN para pequeñas y medianas empresas.

Más recientemente Telmex ha introducido nuevos servicios para sus suscriptores de DSL, ofreciendo acceso gratuito a Wi-Fi en los 400 hotspots Telmex que están disponibles en el país.

3.5.4. Mercado Coreano. Corea del Sur es el país más avanzado del mundo en lo que se refiere a la adopción de banda ancha, como evidencia, el hecho de que haya 13 millones de suscriptores de banda ancha, con una población de apenas 48 millones.



Grafica 4.

Nombre de la fuente: Proyecto de Investigación UNUTEP

Finalidad: Penetración de Banda Ancha en Corea

Operador	Tecnología
KT Corp	DSL
Hanaro	DSL y Cable-módem
Korea Thrunet	Cable-módem

Tabla 5

Nombre de la fuente: Proyecto de Investigación UNUTEP

Finalidad: Proveedores de Telecomunicaciones en Corea

Desde el punto de vista tecnológico, DSL domina el mercado de banda ancha coreano con una cuota del 54% de todas las líneas de banda ancha en el país, seguido por cable módem (32%), fibra y otros.

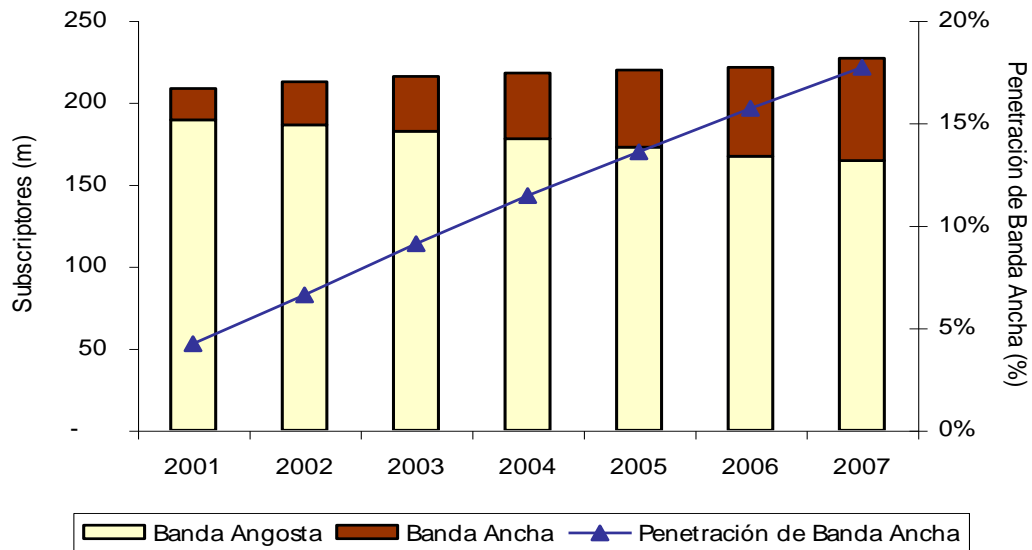
La cultura de “gaming” ha impulsado mucho el mercado de consolas, pero también el de Internet. Desde el 2003, todas las consolas de juegos de última generación permiten jugar con rivales en Internet.

A pesar de la poca competencia, es interesante resaltar que el crecimiento explosivo de banda ancha en Corea ha venido fuertemente respaldado por el gobierno y su deseo de convertir la economía en una economía de la información.

El gobierno coreano ha estimulado subsidios en el mercado de la banda ancha y hoy en día una conexión de banda ancha en Corea cuesta menos de US\$25 al mes por consumo ilimitado, un precio muy bajo en el contexto internacional, especialmente si se considera con relación al nivel promedio de ingresos del país. El gobierno coreano está subastando espectro en la banda de 2,3 GHz (4G) para la provisión de acceso a Internet de banda ancha desde el 2004.

Agresivos planes de empaquetamiento y promoción de Wi-Fi. Corea fue el país con un número mayor de *hot spots* Wi-Fi públicos a finales de 2003.

3.5.5. Mercado Estado Unidense. Estados Unidos es uno de los países con más alta penetración de banda ancha en el mundo. Se estima que a finales de 2005, el 20% de hogares estadounidenses estarán suscritos a un servicio de banda ancha.



Gráfica 5.

Nombre de la fuente: Proyecto de Investigación UNUTEP

Finalidad: Penetración de Banda Ancha en USA

Operador	Tecnología
Comcast	Cable-módem
Cox	Cable-módem
Verizon	DSL
SBC	DSL
Bellsouth	DSL

Tabla 6

Nombre de la fuente: Proyecto de Investigación UNUTEP

Finalidad: Proveedores de Telecomunicaciones en USA

Desde el punto de vista de innovación en el tema de servicios de banda ancha, dos tendencias sobresalen: una es el empaquetamiento de servicios, y la segunda es la proliferación de Wi-Fi como herramienta de retención de clientes de banda ancha.

Operadores como Verizon o BellSouth ya han empezado o ofrecer paquetes que incluyen voz local, larga distancia, DSL y telefonía móvil por precios de entre US\$120 y US\$150 al mes, por uso ilimitado.

Estados Unidos, es el segundo país con mayor número de hot spots en el mundo. Se estima que a finales del 2005 habrán más de 9.500 hot spots Wi-Fi públicos en todo el país.

Estados Unidos es también el país con mayor número de proveedores de acceso Wi-Fi que poseen, operan y comercializan sus propias redes Wi-Fi.

Verizon se embarcó en el 2003 en la tarea de instalar 1.000 hot spots Wi-Fi sobre el mismo número de cabinas telefónicas en la isla de Manhattan. Verizon está utilizando esta red Wi-Fi para dar acceso a Internet en Manhattan -mediante Wi-Fi- a sus clientes DSL, en los estados de Nueva York y Massachussets sin costo alguno.

3.6 MARCO CONCEPTUAL

Los siguientes son los conceptos bases para el desarrollo del presente proyecto:

El concepto **Kaizen**³⁴ cuyo objetivo según su autor *Masaaki Imai*³⁵ es la “mejora continua”; señala en principio la necesidad de entender lo que es el cambio y la existencia de los dos tipos del mismo; el rápido y el gradual. El rápido se logra con la innovación. Y el gradual o cambio Kaizen significa sumergirse en un proceso constante de cambio para mejorar.

Se trata además de continuar evolucionando hacia formas más efectivas de proceder y realizar cada vez mejor las cosas que hacemos.

El proyecto se enmarca dentro de este concepto porque es el resultado de un estudio, observación y planteamiento de pequeñas pero valiosas sugerencias. En su interior presenta recomendaciones que aunque innovadoras para el proceso no

³⁴ Kaizen es un sistema enfocado en la mejora continua de toda la empresa y sus componentes, de manera armónica y proactiva. El Kaizen surgió en el Japón como resultado de sus imperiosas necesidades de superarse a si misma de forma tal de poder alcanzar a las potencias industriales de occidente y así ganar el sustento para una gran población que vive en un país de escaso tamaño y recursos. Hoy el mundo en su conjunto tiene la necesidad imperiosa de mejorar día a día. La polución ambiental, el continuo incremento de la población a nivel mundial y el agotamiento de los recursos tradicionales más fácilmente explotables, hacen necesaria la búsqueda de soluciones, las cuales sólo podrán ser alcanzadas mediante la mejora continua en el uso de los recursos en un mundo acostumbrado al derroche y el despilfarro.

³⁵ Masaki Imai establece que la gestión de calidad debe ser instrumentada previamente en los altos niveles gerenciales y fluir a través de la estructura de la organización como una cascada. Este despliegue garantiza que los ejecutivos puedan comprender, demostrar y enseñar los principios y métodos de la gestión de calidad, antes de esperar encontrarlos y evaluarlos en su personal. El efecto de cascada también debe alcanzar a los proveedores.

representan un cambio rápido debido a que al interior de la empresa se han dado algunos cambios graduales con beneficios incrementales.

Al igual que el Kaizen el cual está dirigido a mejorar los esfuerzos de las personas, el proyecto pretende a través de sus recomendaciones mejorar la eficiencia de los empleados y permitir que éstos laboren en condiciones más seguras.

El segundo concepto base es el **Justo a Tiempo**³⁶, el cual pretende la eliminación de todo lo que implique desperdicio en el proceso, proporciona equilibrio, calidad y participación de los empleados; por medio de él se busca reducir el tiempo de atención de las solicitudes de servicios de los clientes externos, aumentar la productividad, reducir los gastos sin sacrificar calidad por cantidad. El cliente es quien da la pauta.

El proyecto pretende ser el inicio de la implementación de un concepto dentro de la empresa, debido a que plantea las pautas en cuanto a la utilización del potencial de los empleados para afianzar los procesos que se levantan a cabo al interior de la empresa; adicionalmente busca la participación de los empleados así como su bienestar y el de la comunidad en general.

En resumen se puede decir que el apoyo en ambos conceptos (uno como consecuencia del otro) permite a la empresa ubicarse en un plano más flexible y abierto a la productividad y efectividad, de aquí la importancia en el desarrollo del proyecto.

Consecuente con lo anterior, se hace referencia a otro concepto, de igual importancia y relevancia para el desarrollo del presente proyecto. La palabra contingencia significa algo incierto o eventual, que bien puede suceder o no, se refiere a una proposición cuya verdad o falsedad solamente puede conocerse por la experiencia o por la evidencia y no por la razón. Debido a esto el enfoque de contingencia marca una nueva etapa en la **Teoría General de la Administración**.³⁷

La teoría de contingencia³⁸ nació a partir de una serie de investigaciones hechas para verificar cuáles son los modelos de estructuras organizacionales más

³⁶ En un sistema ideal de producción justo a tiempo, el tiempo total para un producto es igual al tiempo del proceso, que en el caso de los servicios establece una estrategia permanente para tener a gusto al cliente en el tiempo justo.

³⁷ La aplicación de la teoría administrativa hoy en día se basa en conceptos más allá de las funciones administrativas, pues las actuales condiciones del mercado globalizado, enmarcan un cambio radical en la percepción del administrador.

³⁸ La teoría de la contingencia enfatiza que no hay nada absoluto en las organizaciones o en la teoría administrativa. Todo es relativo, todo depende. El enfoque contingente explica que existe una relación funcional entre las condiciones del ambiente y las técnicas administrativas apropiadas para el alcance eficaz de los objetivos de la organización.

eficaces en determinados tipos de industrias. Los investigadores, cada cual aisladamente, buscaron confirmar si las organizaciones eficaces de determinados tipos de industrias seguían los supuestos de la teoría clásica³⁹, como la división del trabajo, la amplitud del control, la jerarquía de autoridad, etc. Los resultados sorprendentemente condujeron a una nueva concepción de organización: la estructura de una organización y su funcionamiento son dependientes de la interfase con el ambiente externo. En otros términos, no hay una única y mejor forma de organizar.

En 1962 Chandler realizó una de las más serias investigaciones históricas sobre los cambios estructurales de las grandes organizaciones. La conclusión del autor es que las grandes organizaciones pasaron por un proceso histórico, que involucra cuatro fases distintas:

- Acumulación de recursos
- Racionalización del uso de los recursos
- Continuación del crecimiento
- Racionalización del uso de los recursos en expansión

El ambiente es todo aquello que envuelve externamente una organización. Es el contexto dentro del cual una organización está inserta. Como la organización es un sistema abierto, mantiene transacciones e intercambio con su ambiente. Esto hace que todo lo que ocurre externamente en el ambiente tenga influencia interna sobre lo que ocurre en la organización.

Como el ambiente es vasto y complejo, pues incluye “todo lo demás” además de la organización, Hall prefiere analizarlo en dos segmentos: el ambiente general y el ambiente de tarea.

1. **Ambiente general:** es el macroambiente, o sea, el ambiente genérico y común a todas las organizaciones. Todo lo que ocurre en el ambiente general afecta directa o indirectamente a todas las organizaciones. El ambiente general está constituido por un conjunto de condiciones semejantes para todas las organizaciones. Las principales condiciones son las siguientes:

- a) Condiciones tecnológicas
- b) Condiciones legales
- c) Condiciones políticas
- d) Condiciones económicas

³⁹ En los últimos años, desde distintos foros dedicados, con uno u otro enfoque, al estudio del trabajo se le ha venido mostrando cierta preocupación ante el desajuste existente entre los datos empíricos y los inamovibles principios teóricos preconizados hasta ahora por la teoría clásica. Estos principios fueron fruto de unas circunstancias y necesidades muy concretas y pretender atribuirles una validez universal y temporal no es algo factible, la cual con las actuales circunstancias administrativas deben cambiar sus perfiles y actuaciones.

- e) Condiciones demográficas
- f) Condiciones ecológicas
- g) Condiciones culturales

2. **Ambiente de tarea:** es el ambiente más próximo e inmediato de cada organización. Es el segmento del ambiente general del cual una determinada organización extrae sus entradas y en el que deposita sus salidas. Es el ambiente de operaciones de cada organización. El ambiente de tarea está constituido por:

- a) Proveedores de entradas
- b) Clientes o usuarios
- c) Competidores
- d) Entidades reguladoras

Cuando una empresa escoge su producto o servicios y cuando escoge el mercado donde pretende colocarlos, está definiendo su ambiente de tarea. Es en el ambiente de tarea donde una organización establece su dominio, o por lo menos busca establecerlo. El dominio depende de las relaciones de poder o dependencia de una organización en cuanto a sus entradas o salidas. Una organización tienen poder sobre su ambiente de tarea cuando sus decisiones afectan las decisiones de los proveedores de entradas o los consumidores de salidas.

Para la teoría de la contingencia no existe una universalidad de los principios de administración ni una única mejor manera de organizar y estructurar las organizaciones. La estructura y el comportamiento organizacional son variables dependientes. El ambiente impone desafíos externos a la organización, mientras que la tecnología impone desafíos internos. Para enfrentarse con los desafíos externos e internos, las organizaciones se diferencian en tres niveles organizacionales, cualquiera que sea su naturaleza o tamaño de organización, a saber:

- Nivel institucional o nivel estratégico
- Nivel intermedio
- Nivel operacional

La estructura y comportamiento organizacional son contingentes, por los siguientes motivos:

a) Las organizaciones enfrentan coacciones inherentes a sus tecnologías y ambientes de tarea. Como éstos difieren para cada organización, la base de estructura y de comportamiento difiere, no existiendo una mejor manera de estructurar las organizaciones complejas.

b) Dentro de esas coacciones, las organizaciones complejas buscan minimizar las contingencias y tratar con las contingencias necesarias, aislándolas para disposición local. Como las contingencias surgen de manera diferentes para cada organización, hay una variedad de reacciones estructurales y de comportamiento a la contingencia.

Cada una de las teorías administrativas presenta un enfoque diferente para la administración de las organizaciones. Cada teoría presenta la solución encontrada para determinada circunstancia, teniendo en cuenta las variables localizadas y los temas más relevantes.

El administrador puede intentar resolver un determinado problema administrativo dentro del enfoque clásico cuando la solución clásica parezca ser la más apropiada de acuerdo con las circunstancias o contingencias. En esto reside el encanto de la Teoría General de la Administración.

3.6 EXPLORACIÓN INVESTIGATIVA (DIAGNÓSTICO – ESTADO DEL ARTE)

Para entender lo que está ocurriendo en el sector de los servicios, basta con revisar la transformación de la industria manufacturera en EE.UU. A principios del siglo XX, la manufactura pasó del cobertizo local a la producción masiva. Hacia 1950, el sector de manufactura empleaba 34% de todos los trabajadores de EE.UU. Cincuenta años después, el cuadro es muy distinto. En 2003 el sector manufacturero apenas representaba 12% de los empleos. Las corporaciones que mostraron flexibilidad y adoptaron nuevas estrategias, tales como IBM, GE e Intel, han sobrevivido y triunfado. Empresas como Zenith, American Motors y RCA, que permanecieron atrincheradas en sus antiguas posiciones, han desaparecido. Muchas otras, como GM y Xerox, aún luchan por recuperarse.

Las empresas de servicio están ahora sujetas a un destino similar. En un estudio realizado para el Banco Mundial usando datos de 1990, Uday Apte de Southern Methodist University anticipó que cerca de 10% de los empleos en servicios de EE.UU. podía potencialmente tercerizarse, trasladarse al extranjero o automatizarse. El principal motor de cambio que mueve la revolución en los servicios es la tecnología. A medida que la tecnología convierta los servicios de información en componentes industrializados de una línea de montaje, los empleos estarán listos para ser arrancados por la competencia global y la tercerización en el extranjero. Entre tanto, los trabajos en los servicios físicos como enfermeras, albañiles, conserjes, trabajadores de hoteles y restaurantes, mecánicos, y así sucesivamente continuarán siendo locales.

Estamos viviendo una marejada de cambios que podemos concebir como la industrialización de los servicios. La competencia global va en aumento y

empresas extranjeras y nuevos participantes están invadiendo algunos mercados de servicios. La automatización también está transformando al sector. Nuevos sistemas de hardware y software que se encargan de tareas de respaldo y de atención al público, tales como operaciones de mostrador, seguridad, facturación y toma de pedidos, permiten a las empresas prescindir de trabajos administrativos y otras funciones de apoyo.

Para sobrevivir a la revolución, toda empresa de servicios debe defenderse sometiéndose a un duro entrenamiento de competitividad. La tarea requerirá cambios proactivos y a menudo draconianos. Serán cambios que se centrarán en la preferencia de los clientes, la calidad y las interfaces tecnológicas. Las empresas deberán renovar sus estrategias, rearmar radicalmente sus procesos operativos y reestructurar la organización para dar cabida a nuevos tipos de trabajo y destrezas necesarias

Las empresas deben hallar formas de servir a segmentos crecientes, pero desatendidos. Considere el caso de Wells Fargo Bank, pionera de los servicios bancarios en línea. Como casi todos los competidores han seguido a Wells Fargo a la web, ahora el banco está tratando de diferenciarse al experimentar con algunos programas únicos en el mundo físico. Por ejemplo, en sus fortalezas de la Costa Oeste, ha creado servicios a la medida para la comunidad hispana. La Intercuenta Express facilita a los clientes transferir dinero a bancos de México y otros lugares y se acepta la matrícula, una tarjeta de identidad emitida por el consulado mexicano, como prueba de identidad para abrir una cuenta. Wells Fargo tiene incluso un programa de cenas comunitarias. Los nuevos clientes llegan en tropel al banco, que abre unas 22.000 cuentas por mes en este segmento poco atendido.

En el mundo conectado, la cadena de información termina en un aparato o herramienta que afecta directamente la conducta del consumidor. Los asistentes digitales personales, teléfonos, televisores, las computadoras personales y varios otros aparatos electrónicos y pantallas competirán por la atención del cliente. Los clientes esperarán acceso a la información en todo momento y lugar: interfaces simples, posiblemente activadas por voz; adaptación, personalización, respuestas rápidas y flexibilidad. A medida que los proveedores de telecomunicaciones, fabricantes de aparatos electrónicos, empresas de sistemas operativos y proveedores de servicios de internet intensifiquen su encarnizada batalla por el control del cliente, las empresas de servicios tienen la oportunidad de dominar la pantalla y el aparato más cercano al cliente. Es el diseño del servicio y la interfaz, en vez del aparato o la tecnología misma, lo que confiere el éxito.

Una empresa que ha conquistado este terreno estratégico al menos en un país es NTT DoCoMo en Japón. NTT entiende cómo entregarle al cliente de manera correcta la información. Usando una mísera velocidad de 9 kbps, su iMode portátil

es más que otro simple servicio de telefonía móvil. Ofrece una gama de servicios a bajo precio, incluyendo acceso a internet vía redes de datos NTT y servidores iMode, y de este modo acceso a una variedad de servicios y contenido. Actualmente, iMode tiene más de 40 millones de suscriptores. Una parte importante del ingreso de iMode proviene del contenido que se vende en toda la plataforma de iMode. Por ejemplo, los bancos y las revistas en línea pagan por la colocación favorable de su contenido en la pantalla del iMode. NTT DoCoMo usa su aparato para capturar un grado desproporcionado de poder y control sobre los otros participantes de la cadena de información. Es algo similar a la hegemonía de Microsoft sobre el sistema operativo de las computadoras, lo que le permite dictar las reglas de la computación en las oficinas. Las ganadoras del futuro serán las empresas que entreguen en las pantallas, interfaces y aparatos con soluciones experienciales e intuitivas, junto con paquetes de servicios y contenido.

Los sobrevivientes de la revolución en los servicios serán aquellos que entiendan que las oportunidades están en remover y sustituir eslabones de la cadena de información y que comprendan la forma como ésta se está reestructurando. Una vez que entienden de punta a punta sus propias cadenas de información, las empresas deben empezar a reorganizar estrategias, procesos y personas para el desafío que se avecina. Será difícil sobrevivir al entrenamiento de la competitividad, pero la alternativa podría ser el desastre.

La empresa que mejor entienda y anticipe las necesidades del cliente, que entregue de manera consistente un servicio de alta calidad y llegue al consumidor por medio del canal que éste escoja, saldrá victoriosa. Para enfrentar estos desafíos, los altos ejecutivos deben someterse a un duro entrenamiento de competitividad, reformulando en ese proceso la estrategia, las operaciones y la organización de la empresa.

Para vincularse directamente con los clientes, la empresa tendrá que reformular su línea de servicios, estructura de costos y plataforma competitiva. Así se alineará con una cadena de información abreviada y con las cambiantes demandas y conductas de sus clientes.

En la región existen algunos proyectos universitarios, los cuales se han enfocado en temas afines pero que para el efecto de este proyecto no aplicaron como base de información como por ejemplo: Tesis "*Tendencias tecnológicas Americanas*" de la universidad libre, Tesis "Tecnología y Empresas" Universidad Tecnológica.

3.7 HIPÓTESIS

La incidencia de la percepción de los usuarios de las telecomunicaciones en el desarrollo tecnológico del área de cobertura de **Telefónica de Pereira S.A. E.S.P** es más alta entre el estrato comercial, 4, 5 y 6 que entre los estratos 1, 2 y 3.

CAPITULO IV

4. METODOLOGÍA

4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se emprendió una investigación exploratoria dado que no se conocía a fondo el tema por investigar, pues el conocimiento es vago e impreciso, e impedía sacar las más provisorias conclusiones sobre qué aspectos son relevantes y cuáles no, con el fin de precisar mejor el problema que interesa resolver, o para comenzar a dar forma a algunas hipótesis previa que sobre la cuestión se tuviesen.

Se realiza un análisis cuantitativo y cualitativo de oferta y demanda, así:

- Investigación de mercado para el sector residencial y corporativo (no residencial)
- Entrevistas a personal de planta de telefónica de Pereira S.A. E.S.P. y personal de planta de otros operadores de servicios de Telecomunicaciones.

4.2 POBLACIÓN - Análisis de Demanda

4.2.1 Sector Residencial

Marco Muestral:	Hogares
Grupo Objetivo:	Personas mayores de 16 años, pertenecientes a los niveles socioeconómicos 1,2, 3,4,5 y 6 que utilicen o hayan utilizado Tic's.
Alcance:	5 Municipios: La Virginia, Cartago, Pereira, Dosquebradas y Santa Rosa.
Tamaño de la muestra:	290 encuestas de una Población de 200.000.
Técnica:	Entrevista telefónica
Error global Máximo:	5%
Confiabilidad:	95%
Fecha de Aplicación:	Junio de 2005

Tabla 7.

Fuente: Proyecto Unutep

Finalidad: Ficha técnica de la investigación en el sector residencial

4.2.2 Sector Corporativo

Marco Muestral:	Pymes y Empresas grandes
Grupo Objetivo:	Personal encargado de las Tic's en empresas grandes y Pymes.
Alcance:	5 Municipios: La Virginia, Cartago, Pereira, Dosquebradas y Santa Rosa.
Tamaño de la Muestra:	100 Pymes y 10 Empresas grandes de una Población de 200.000 usuarios.
Técnica:	Entrevista presencial
Margen de error:	5%
Nivel de Confiabilidad:	95%
Fecha de Aplicación:	Junio de 2005

Tabla 8

Fuente: Proyecto Unutep

Finalidad: Ficha técnica de la investigación en el sector Corporativo

4.2.3 Muestra⁴⁰

FORMULA PARA DETERMINAR EL TAMAÑO DE LA MUESTRA:

N = Tamaño de la población 200000

B = Error de estimación 5

D = Ajuste del error de estimación 6.25

p = Probabilidad a favor 50

q = Probabilidad en contra 50

n = Tamaño de la muestra ?

Constante = 4

$$D = \frac{25}{4} = 6.25 \quad D = \frac{25}{4} \text{ (B al cuadrado)}$$

⁴⁰La población total es de 200.000 usuarios de todos los servicios brindados por Telefónica de Pereira S.A. E.S.P de los cuales el 72.5% representa el sector residencial y el 27.5% representa el sector corporativo.

$$n = \frac{500000000}{1252493.8} = 399.204$$

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q}{(N - 1)D + p \cdot q}$$

$$B = \frac{4999975}{199999} = 25 \quad (\text{Sacar raíz cuadrada})$$

Tabla 9

Fuente: Estadística de Lincon Chao

Finalidad: Determinar el tamaño de la muestra para la realización de la investigación.

4.3 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para el desarrollo del presente proyecto se utilizarán las siguientes técnicas:

- Encuesta
- Telemercadeo

4.4 PROCEDIMIENTO

4.4.1. Análisis cuantitativo y cualitativo de oferta y demanda

- Investigación de mercado para el sector residencial y corporativo (no residencial)
- Entrevistas a personal de planta de telefónica de Pereira S.A. E.S.P. y personal de planta de otros operadores de servicios de Telecomunicaciones

4.4.1.1 Variables:

- Variable dependiente: Servicios prestados por telefónica de Pereira S.A. E.S.P.
- Variable Independiente: Desarrollo tecnológico
- Variables intervinientes: Capacidad adquisitiva, desempleo, conocimientos tecnológicos.

La metodología que soporta el modelo de demanda de Nuestra investigación se basa en un riguroso análisis que toma en cuenta varios elementos incluyendo el

entorno macroeconómico y regulatorio en el país, la tecnología, la demanda, los precios y el nivel de competencia (la oferta).

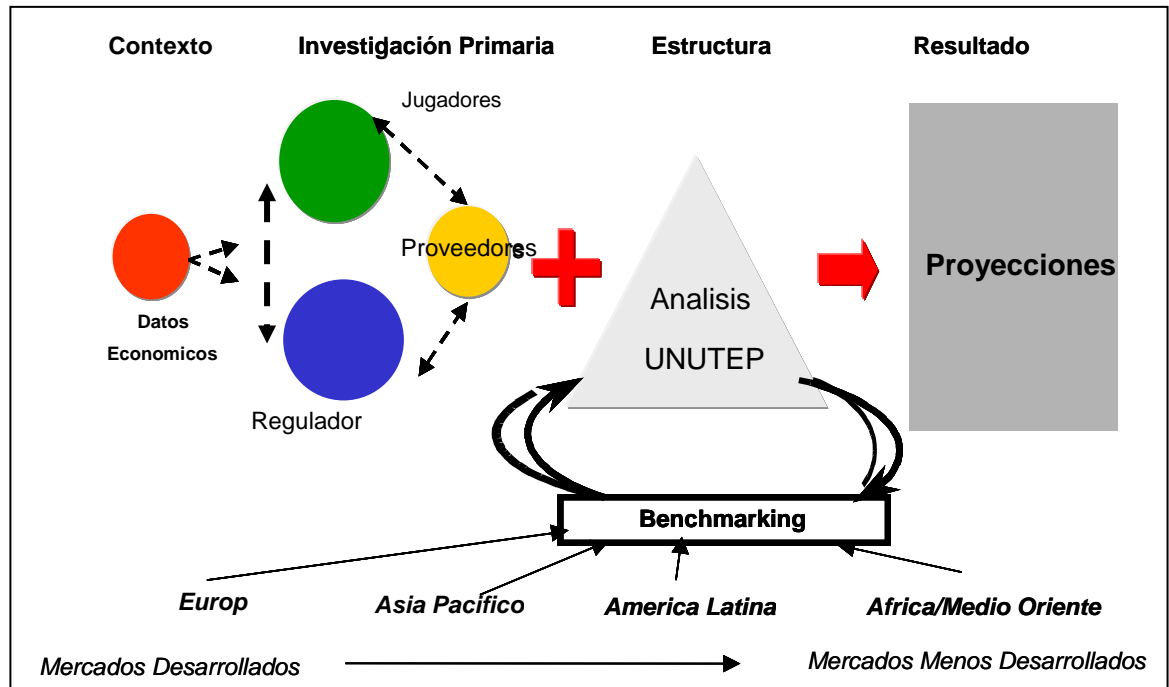


Imagen 3

Fuente: Proyecto Unutep

Finalidad: Metodología que soporta el modelo de demanda del proyecto UNUTEP

Todas las estimaciones de mercado realizadas, son el resultado de un análisis minucioso de los factores que inhiben o catalizan las Tic's. Para el caso de Colombia, factores como precios, competencia, y disponibilidad de tecnologías de acceso, entre otros, afectarán el crecimiento de estas sirviendo como inhibidores o motores de crecimiento.

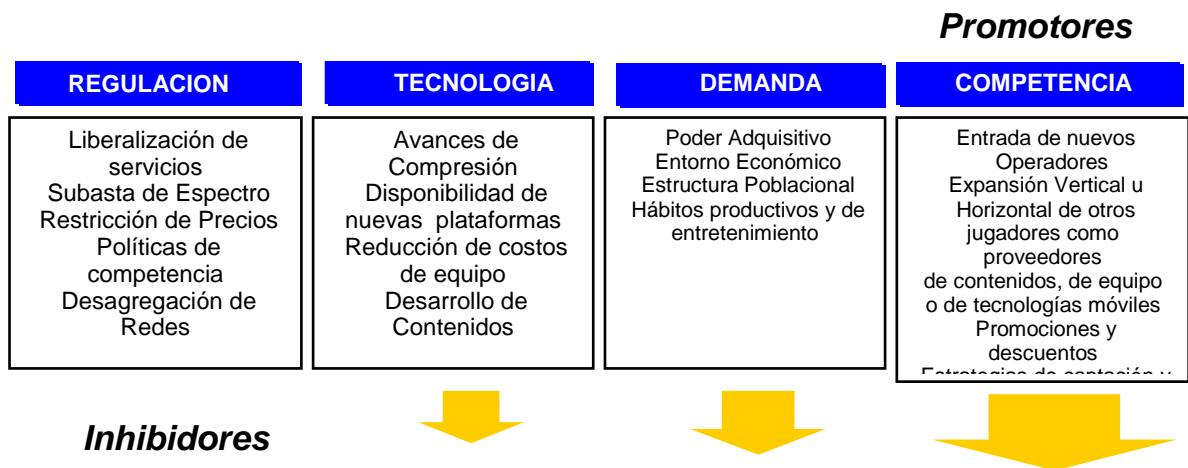


Imagen 4

Fuente: Proyecto Unutep

Finalidad: Determinar los factores que inhiben o catalizan las Tic's.

El modelo de proyección depende de varias macros que se encargan de tomar los "inputs" del modelo para determinar unos posibles rangos de crecimiento para un número de indicadores:

<u>INDICADORES DE ENTRADA</u>	<u>RANGOS DE SALIDA</u>
Crecimiento del PIB per Capita Crecimiento del PIB Nominal Índice de Inflación Índice de Devaluación Tasa de Penetración de Internet Tasa de Penetración de Internet de Banda Ancha Tasa de Penetración de PCs Elasticidad de Precios Esperada Nivel de competencia (de 1 a 4)	Crecimiento Anual de Líneas Fijas Crecimiento Anual de Suscriptores de Internet Crecimiento Anual de Suscriptores de Internet de Banda Ancha Crecimiento Anual de la Renta Mensual Fija Crecimiento Anual de la Renta Mensual de Internet Conmutado Renta Mensual de Internet

Tabla 10

Fuente: Proyecto Unutep

Finalidad: Determinar la información que se puede obtener a través de algunos indicadores básicos de la economía para justificar las Tic's.

El modelo se alimenta de diferentes hojas de procesamiento que abarcan diferentes elementos del mercado.



Imagen 5

Fuente: Proyecto Unutep

Finalidad: Modelo de procesamiento para elementos del mercado

4.5 ESTUDIO PRELIMINAR DEL MERCADO DE TELECOMUNICACIONES⁴¹.

Es necesario en primera instancia definir algunos conceptos y contextos para realizar la investigación:

Telecomunicación significa:

Se denomina telecomunicación a la técnica de transmitir un mensaje desde un punto a otro, normalmente con el atributo típico adicional de ser bidireccional. Por tanto, el término telecomunicación cubre todas las formas de comunicación a distancia, incluyendo radio. Telegrafía, televisión, telefonía, transmisión de datos e interconexión de computadores.

Otra definición UIT⁴²:

⁴¹ Las bases de datos para la recolección de la información fueron suministradas por la empresa Telefónica de Pereira S.A. E.S.P, la cual estableció para el desarrollo del presente proyecto que los datos obtenidos para cada uno de los clientes no serian publicados, debido a la solicitud de privacidad generada por la compañía. Ver Anexo 1.

⁴² [La UIT](#), con sede en Ginebra (Suiza), es una organización internacional del [sistema de las Naciones Unidas](#) en la cual los gobiernos y el sector privado coordinan los servicios y redes mundiales de telecomunicaciones.

Telecomunicación es toda transmisión, emisión o recepción, de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos.

4.5.1 Foco de estudio. “Se considerarán usuarios de Tic’s aquellos que accedan a redes a través de medios como cable módem, enlaces de radio, tecnologías xDSL, RDSI, Telefonía Fija y móvil”

4.5.2 Demanda. Para analizar la demanda en el sector residencial realizamos el siguiente cuestionario, el cual arrojó los siguientes resultados:

4.5.2.1 Análisis del Sector Residencial. El desarrollo de la investigación tiene como base los siguientes criterios de selección:

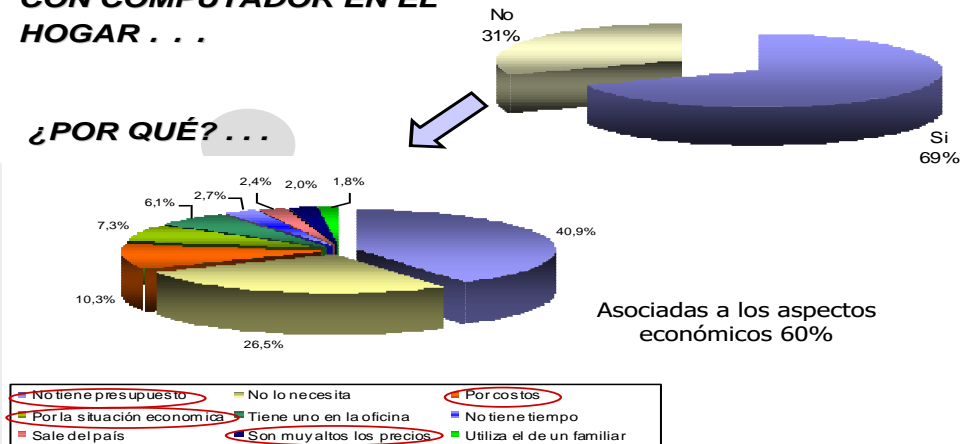
- Niveles socioeconómicos estratos 1, 2, 3, 4, 5 y 6.
- Mayores de 16 años
- Con acceso a Tic’s

1. Tiene PC en el Hogar?

SECTOR RESIDENCIAL

CON COMPUTADOR EN EL HOGAR . . .

¿POR QUÉ? . . .



Gráfica 6.

Fuente: Proyecto Unutep

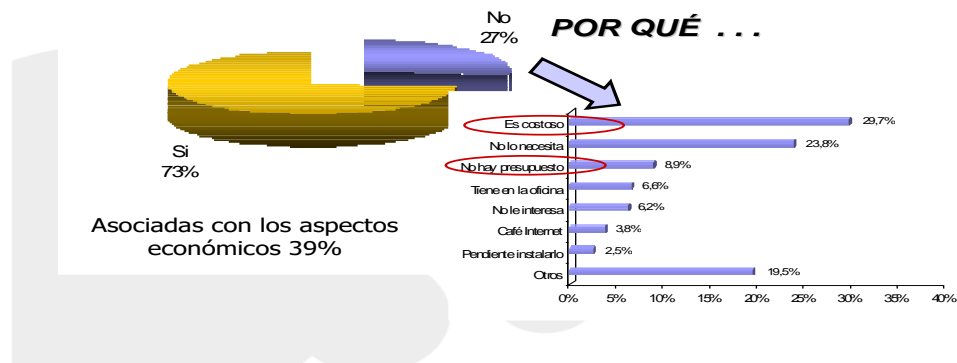
Finalidad: Determinar el nivel de ingresos en los hogares e identificar el nivel de culturización informática.

2. Tienen Acceso a Internet?

SECTOR RESIDENCIAL

EL 69 % TIENEN COMPUTADOR PARA USO EN EL HOGAR

ACCESO A INTERNET EN EL HOGAR



Gráfica 7

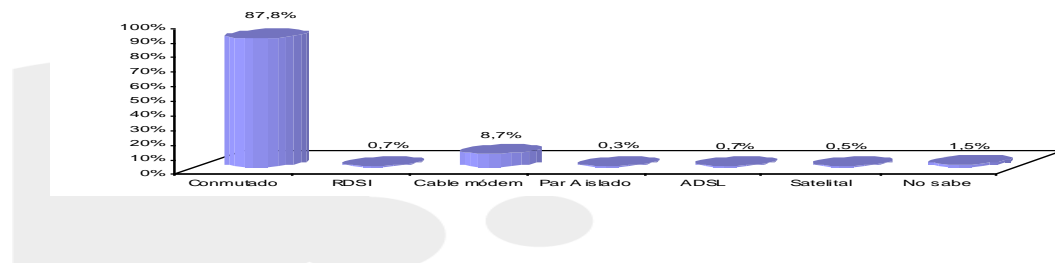
Fuente: Proyecto Unutep

Finalidad: Determinar el acceso a medios de comunicación masivos, por medio de tecnologías de vanguardia como el Internet.

3. Que tipo de medio utiliza para:

SECTOR RESIDENCIAL

QUE TIPO DE MEDIO UTILIZAN LOS QUE ACCEDEN DESDE EL HOGAR ...



Gráfica 8

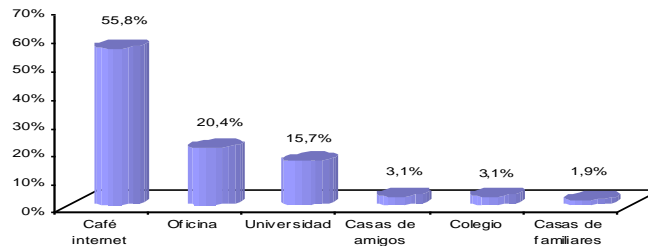
Fuente: Proyecto Unutep

Finalidad: Determinar tipo de medios de comunicación utiliza, para el uso de Internet.

4. Desde donde acceden a las Tic's los que no lo hacen desde el hogar?

SECTOR RESIDENCIAL

LOS QUE NO ACCEDEN EN EL HOGAR DESDE DÓNDE LO HACEN . . .



Gráfica 9

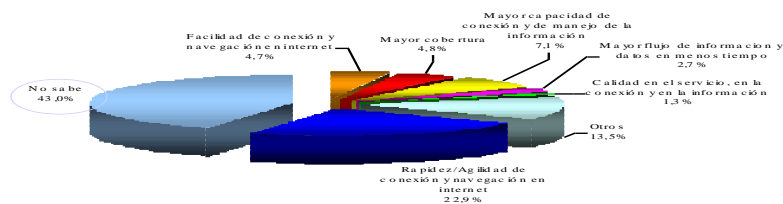
Fuente: Proyecto Unutep

Finalidad: Determinar que mecanismos utilizan para poder acceder a las tecnologías que son costosas para tenerlas en casa.

4. ¿Qué significado tiene para Ud. El concepto Tic's?

SECTOR RESIDENCIAL

APLICACIÓN DE LAS TIC'S . . .



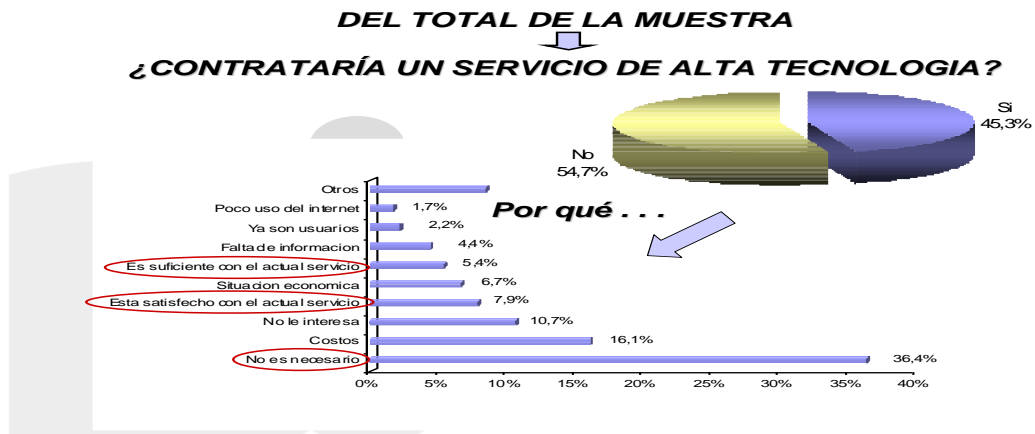
Gráfica 10

Fuente: Proyecto Unutep

Finalidad: Determinar cual es el estado actual de cultura informática en el sector residencial.

5. ¿Contrataría un servicio de alta tecnología?

SECTOR RESIDENCIAL



Gráfica 11

Fuente: Proyecto Unutep

Finalidad: Disposición de las personas para adquirir servicios que se imponen en la época, como el Internet, el celular, etc.

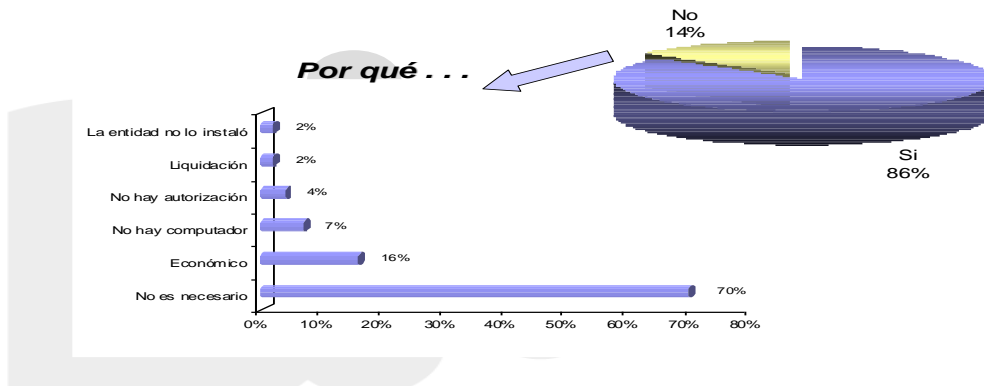
4.5.2.2 Análisis del Sector Corporativo. El desarrollo de la investigación tiene como base los siguientes criterios de selección:

- 100 Pymes - 10 Grandes empresas
- Solo Estratificación comercial industrial.

1. ¿Todos los trabajadores tienen acceso a Internet en la empresa?

SECTOR CORPORATIVO - PYMES

USUARIOS DE INTERNET PYMES . . .



Gráfica 12

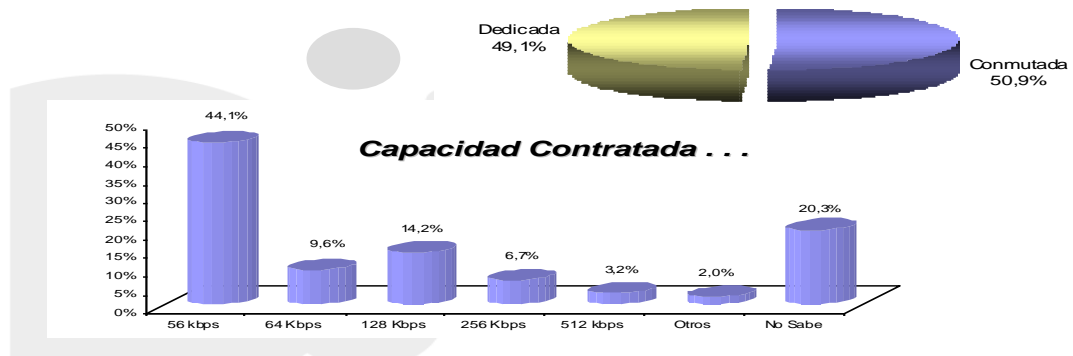
Fuente: Proyecto Unutep

Finalidad: Determinar el nivel de acceso a las tic's por parte de los colaboradores de la organización y su nivel de importancia para la empresa.

2. Del total de usuarios de Internet. ¿Qué tipo de Conexión tienen?, ¿Con que capacidad?

SECTOR CORPORATIVO - PYMES

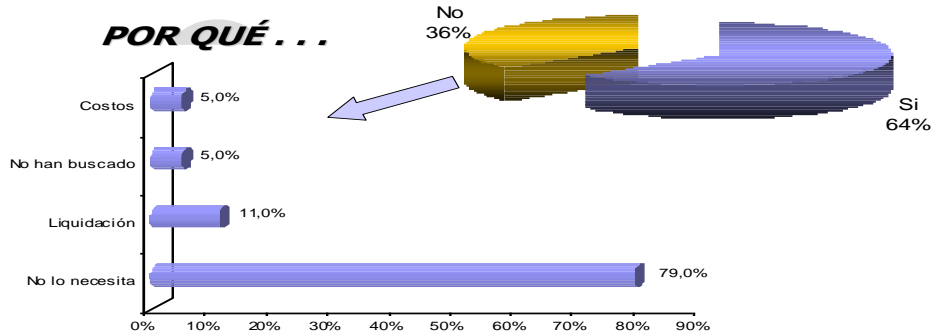
DEL 86% QUE SON USUARIOS DE INTERNET QUÉ TIPO DE CONEXIÓN TIENEN . . .



SECTOR CORPORATIVO – GRANDES EMPRESAS

**DEL TOTAL DE LA MUESTRA
USUARIOS TRANSMISIÓN DE DATOS . . .**

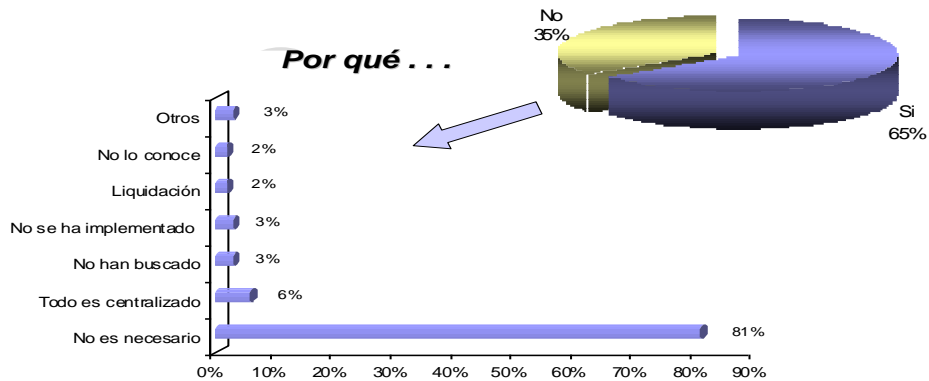
POR QUÉ . . .



SECTOR CORPORATIVO - PYMES

**DEL TOTAL DE LA MUESTRA
CONOCE EL SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS . . .**

Por qué . . .



Gráficas 13, 14, 15

Fuente: Proyecto Unutep

Finalidad: Determinar la capacidad adquisitiva de las empresas y el tipo de necesidad que se sule con el servicio y/o producto brindado.

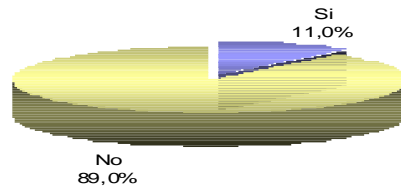
3. Del la muestra que no tienen el servicio de transmisión de datos. ¿tiene planeado adquirirlo?

SECTOR CORPORATIVO - PYMES

DEL 35% QUE NO TIENEN Tx DE DATOS



TIENE PLANEADO CONTRATAR UN SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS . . .

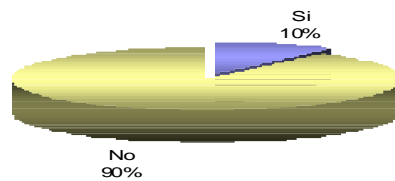


SECTOR CORPORATIVO – GRANDES EMPRESAS

DEL 36% QUE NO TIENEN Tx DE DATOS



TIENE PLANEADO CONTRATAR UN SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS...



Gráfica 16, 17

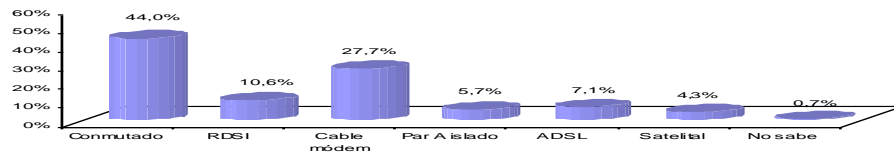
Fuente: Proyecto Unutep

Finalidad: Determinar la capacidad adquisitiva de las empresas y el tipo de necesidad que se supe con el servicio y/o producto brindado.

4. ¿Qué medios utiliza para conectarse a Internet?

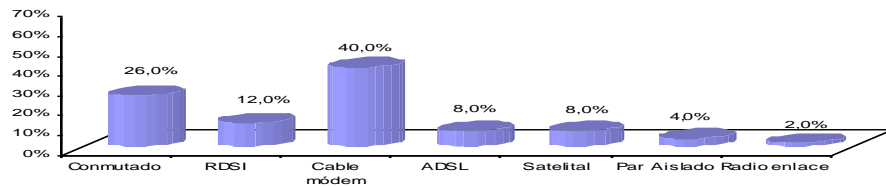
SECTOR CORPORATIVO - PYMES

MEDIOS UTILIZADOS PARA INTERNET . . .



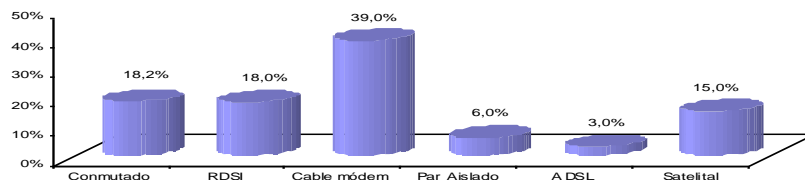
SECTOR CORPORATIVO - GRANDES EMPRESAS

MEDIO DE ACCESO UTILIZADO PARA INTERNET . . .



SECTOR CORPORATIVO - GRANDES EMPRESAS

MEDIO DE ACCESO UTILIZADO PARA TRANSMISIÓN DE DATOS . . .



Gráfica 18, 19, 20

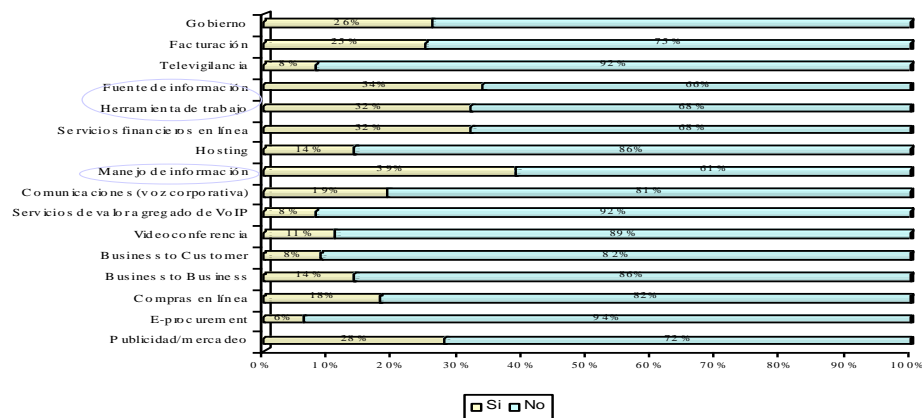
Fuente: Proyecto Unutep

Finalidad: Determinar la capacidad adquisitiva de las empresas y el tipo de necesidad que se sufre con el servicio y/o producto brindado

5. En que porcentaje utilizan los servicios de telecomunicaciones para establecer contacto con:

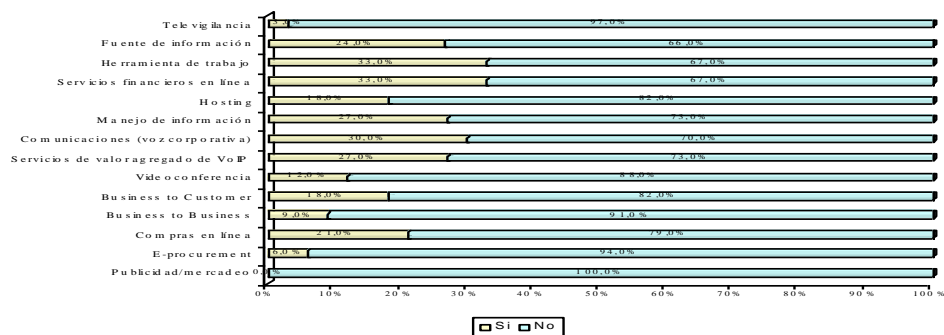
Sector Corporativo - Pymes

SERVICIOS UTILIZADOS POR LAS PYMES . . .



SECTOR CORPORATIVO – GRANDES EMPRESAS

SERVICIOS UTILIZADOS . . .



Gráfica 21, 22

Fuente: Proyecto Unutep

Finalidad: Uso que dan los usuarios a la información vs. la utilizada.

4.5.3. Oferta

4.5.3.1 Infraestructura y tecnología

ANÁLISIS DE OFERTA

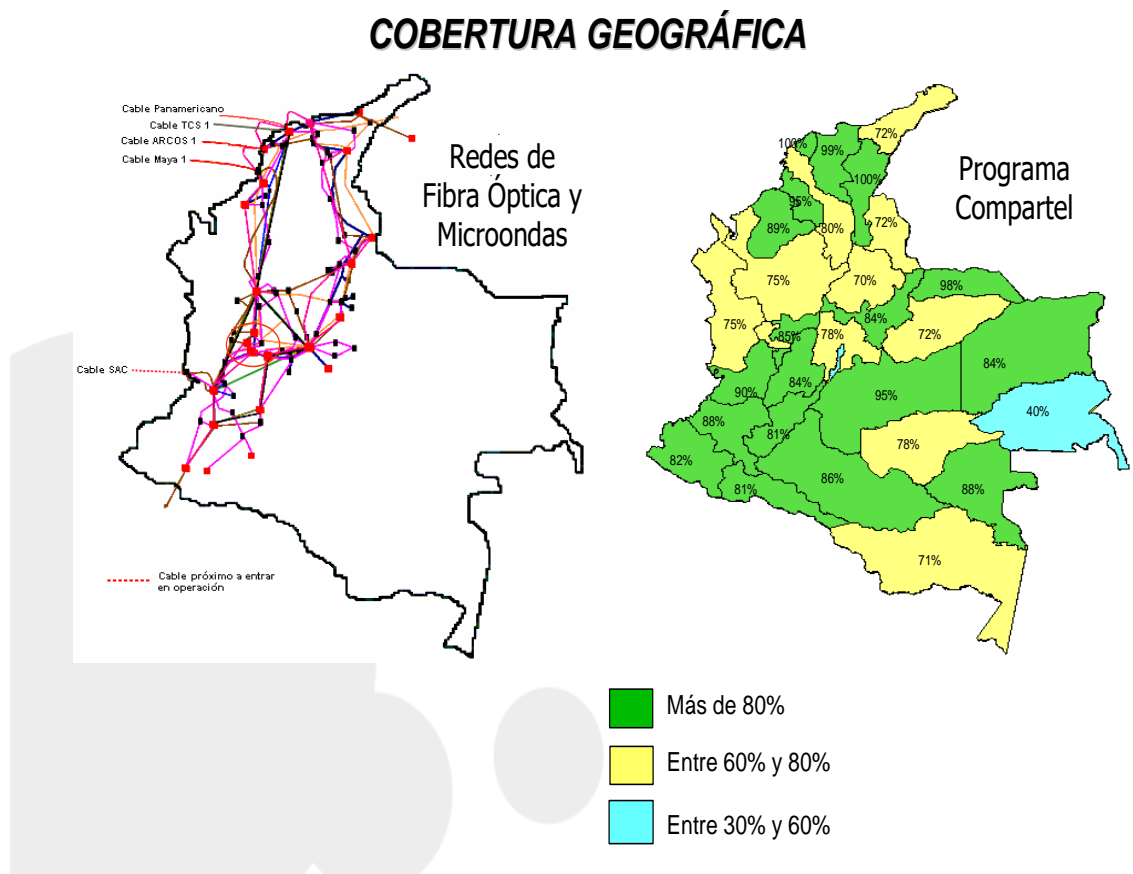


Imagen 6

Fuente: Programa Compartel

Finalidad: Geográfica de las redes de fibra óptica y microondas y del programa Compartel⁴³.

⁴³ Compartel es un proyecto de interconexión nacional entre todos los entes de las telecomunicaciones, con el fin de optimizar el manejo que se le da a las telecomunicaciones.

4.5.3.2 Tecnologías Actuales en el sector residencial

Tecnología	¿Quién lo presta?	¿Dónde?
Cable Módem	Operadores de TV Cable	Principales ciudades
Par Aislado	Operadores de TPBCL	Todos lo operadores de TPBC
RDSI	Operadores de TPBCL	Principales ciudades
ADSL	Operadores de TPBCL	Principales ciudades

Tabla 11.

Fuente: Programa Compartel

Finalidad: Tecnologías brindadas actualmente en el área de las telecomunicaciones en Colombia para el sector residencial.

4.5.3.3 Tecnologías Actuales en el sector Corporativo

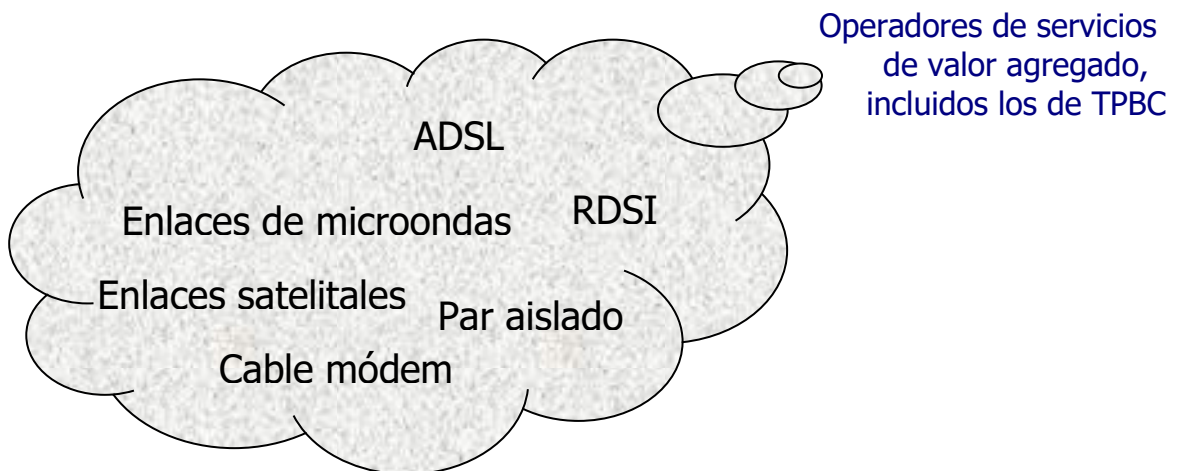


Imagen 7.

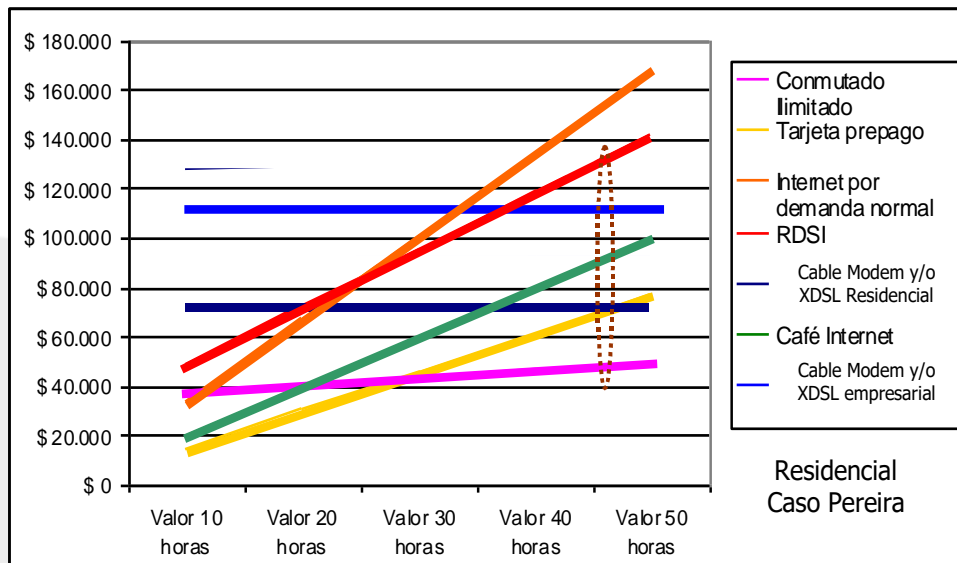
Fuente: Proyecto Unutep

Finalidad: Tecnologías brindadas actualmente en el área de las telecomunicaciones en Colombia para el sector Corporativo.

4.5.3.4. Análisis de Adopción de tecnologías⁴⁴

ANÁLISIS DE OFERTA

TARIFAS VS TECNOLOGÍA



Tiempo promedio de navegación: 36 horas/mes

Gráfica 23.

Fuente: Proyecto Unutep

Finalidad: Determinar las condiciones de precio frente a la tecnología.

⁴⁴ Para la obtención de estos datos fue necesario realizar espionaje empresarial en algunas empresas representativas de la región y del medio, como Cable Unión, Telesat, cocom, entre otras. Ver Anexo 2.

4.5.3.5 Proyecciones de la oferta

La limitada oferta de servicio no está permitiendo un más dinámico crecimiento de Internet ni de las Tic's.

A finales de 2002, solamente seis ciudades del país: Bogotá, Barranquilla, Bucaramanga, Cartagena, Popayán y Pereira, tenían suscriptores de banda ancha a través de cable módem y/o ADSL, y sólo cuatro (4) de estas ciudades: Bogotá, Barranquilla, Bucaramanga y Pereira, tenían ambas tecnologías en servicio, hoy el cubrimiento depende de terceros como ETB Y Telecom el cual se encuentra en aproximadamente el 70% del país.

Solamente un operador en el país, Cablenet, contaba con más de 2.000 suscriptores de cable módem para 2002, hoy Pereira cuenta con 2.800 Aprox.

De los cuatro principales centros urbanos y de negocios del país: Bogotá, Barranquilla, Cali y Medellín, solo los dos primeros, contaban con una oferta de servicios de banda ancha por cable módem o ADSL en 2002., hoy también Pereira.

En las proyecciones presentadas en la investigación, se asume que a partir de 2006 el mercado de banda ancha será más dinámico, con un mayor número de operadores compitiendo en cada mercado local.

El número total de suscriptores de Internet en al área de cobertura de la empresa, crecerá en un 8.9% entre 2006 y 2008, según los históricos de suscripción y la incursión de nuevos operadores muy fuertes en Colombia Como Telmex y Telefónica de España.

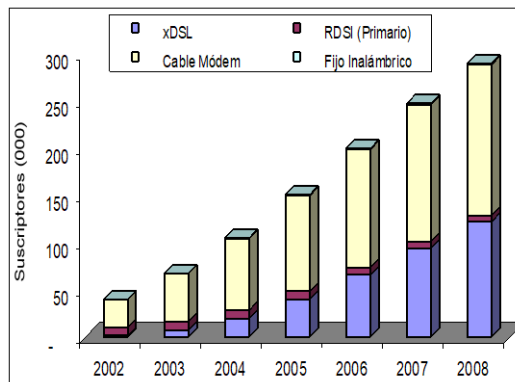
El segmento residencial crecerá en un 10,1%, mientras que el segmento comercial crecerá un 5,9%.

La base de suscriptores de banda ancha crecerá a una tasa mucho mayor que la base de clientes de banda angosta. En el período 2006-2008, el crecimiento estimado por la investigación será de 39,3% para banda ancha y una tan sólo 2,5% para banda angosta.

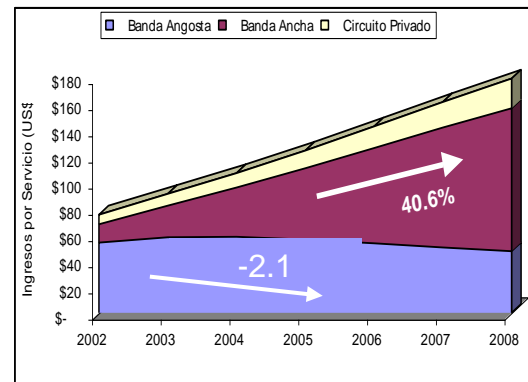
El número de suscriptores de **xDSL** crecerá en un 35% en el período 2006 - 2008, llegando a cerca de 700 suscripciones. **Cable módem** con un 108% alcanzará 5.000 suscriptores, en el caso de Pereira específicamente, pero será inversamente proporcional para las otras ciudades donde el mayor cubrimiento es con Tecnología **xDSL**.

El crecimiento en suscriptores, se traducirá en crecimiento de ingresos para los operadores de banda ancha. En los próximos 6 años, los ingresos de Internet de banda ancha crecerán a un 40,6% mientras que los ingresos de banda angosta se contraerán con un -2,1%

Suscriptores de Banda Ancha



Ingresos de Internet

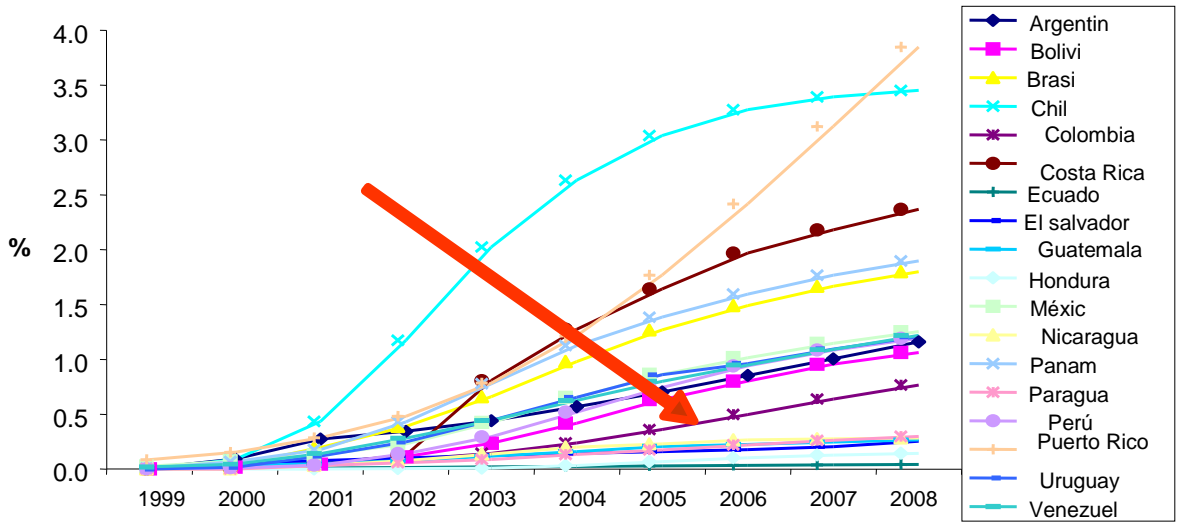


Gráficas 24, 25

Fuente: Proyecto Unutep

Finalidad: Comparación entre los suscriptores de Banda Ancha Vs. Suscriptores de Internet

A nivel Nacional, Colombia aparece rezagada en términos de penetración de banda ancha, tecnologías Móviles e inalámbricas a pesar de que experimentará un dinámico crecimiento en los próximos años, debido al ingreso de nuevos operadores con un alto porcentaje de valor agregado como: Telmex, Telefónica, etc.

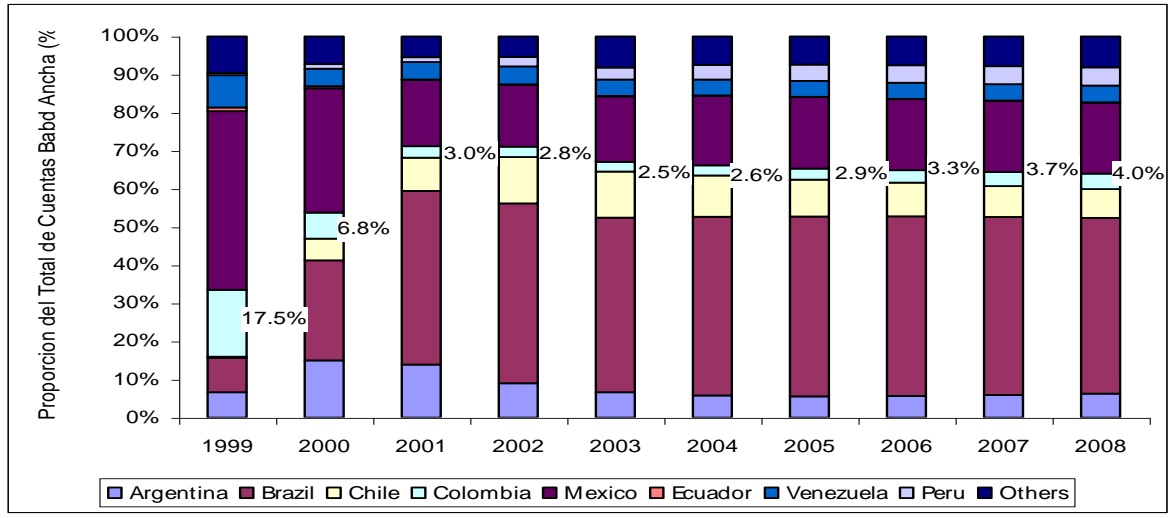


Gráficas 25

Fuente: Cintel

Finalidad: Nivel de penetración de la banda ancha en los países latinos.

Curiosamente, Colombia fue pionero en banda ancha en la región Andina, en particular con la tecnología cable módem. A pesar de no volver a tener la misma importancia relativa, la proporción de suscriptores de banda ancha en Colombia versus la región comenzará a incrementar.



Gráficas 26

Fuente: Cintel

Finalidad: Nivel de cultura informática de un país frente al otro.

CAPITULO V

5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

A continuación se relacionan las actividades que se desarrollarán hasta finalizar el presente proyecto “UNUTEP”.

Duración																				
Actividad	May				Jun				Jul				Ago				Sep			
Planteamiento de problema																				
Objetivos																				
Justificación																				
Marco de Referencia																				
Hipótesis																				
Aspectos metodológicos																				
Desarrollo del documento																				
Revisión bibliográfica																				

Tabla 12

Nombre de la fuente: Cronograma de Actividades Proyecto de Investigación

Finalidad: Determinar el tiempo de ejecución de las actividades de evaluación de estudios para el proyecto de investigación.

5.1 DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

A partir del mes de Junio de 2005, debido a las explicaciones y asesorías brindadas por profesores de la UNAD, UTP y especialistas de temas referentes a telecomunicaciones de la ETP, Se realizó una redefinición del problema de investigación, pues se hizo necesario enfocar el proyecto hacia el perfil De la percepción de los servicios brindados por Telefónica De Pereira S.A. E.S.P. y el análisis del desarrollo de todas las actividades ejecutadas en los semestres anteriores, ya que los resultados de la investigación se enfocaron a la incidencia de los productos y/o servicios en el desarrollo de las actividades de la vida cotidiana del sector residencial y de las empresas escogidas para esta evaluación de este proyecto de investigación.

Se tuvo como meta seguir el planteamiento de los objetivos planteados en el desarrollo y la ejecución del proyecto como muestra la tabla en el tiempo estimado; igualmente se desarrollo la parte en el marco de referencia teniendo en cuenta los aspectos metodológicos y la revisión bibliográfica de la investigación la

cual se entregaría a la Universidad a finales del mes de Septiembre de 2005 para su revisión previa y justificación.

Se estimó que para la segunda semana de Octubre se Presenten los resultados a las Universidades para la evaluación final.

CAPITULO VI

6. PRESUPUESTO

El presente proyecto presentó los siguientes costos:

	Tiempo	Sueldo	Costo (\$)
PERSONAL INVESTIGADOR	(meses)		
Investigador principal	5	400.000	6.000.000
Auxiliar investigación	1	250.000	250.000
Subtotal costo personal			6.250.000
Costos Indirectos			1.600.000
Total costos personal investigador			7.850.000
	Unidad	Costo Unitario	Costo Total
MATERIAL FUNGIBLE			
Resma de papel	5	10.000	50.000
Cartuchos tinta impresora	2	80.000	160.000
Subtotal material fungible			210.000
EQUIPO			
Computador	1	1.350.000	1.350.000
Impresora	1	150.000	150.000
Subtotal costos equipo			1.500.000
GASTOS VARIOS POR SERVICIOS			
Ejecución de encuestas telefónicas	290	900	261.000
Diligenciamiento de encuestas escritas	110	1.400	154.000
Fotocopias	1.400	50	70.000
Subtotal Gastos Varios por servicios			485.500
TOTAL			10.045.000

Tabla 13

Nombre de la fuente: Presupuesto del Proyecto de Investigación

Finalidad: Costo de ejecución de los estudios para el proyecto de investigación.

CAPITULO VII

7. RESULTADOS Y CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

7.1 PRODUCTOS DESARROLLADOS Vs. BENEFICIARIOS POTENCIALES

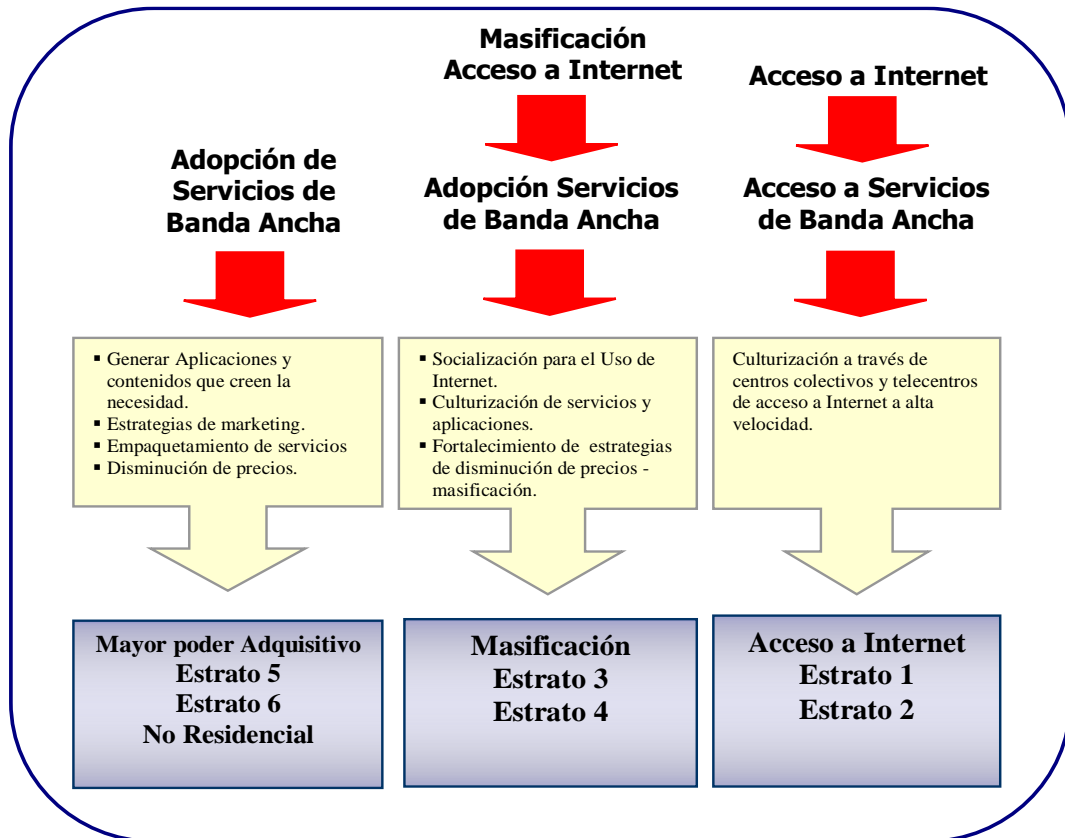


Imagen 8.

Imagen: Modelo de Adopción de Servicios basados en Tic's

Finalidad: Esquema del comportamiento de los programas ofrecidos por Telefónica de Pereira vs. clientes potenciales

7.2 ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN Y DE LOS PRECIOS DE LOS PRODUCTOS.

7.2.1 Inversiones realizadas. Las inversiones están representados en el desarrollo de la red y la adquisición del canal internacional, los cuales están sujetos a negociación con los proveedores, por lo tanto el costo de la prestación del servicio es relativamente bajo, frente a la expectativa del cliente por recibir un producto y/o servicio de excelente calidad, con asistencia técnica permanente y con garantía de servicio.

Para el cliente los productos ofrecidos por Telefónica de Pereira S.A. E.S.P son flexibles y accesibles de acuerdo a las condiciones económicas de estos, pero el 35% de ellos consideran que la empresa no ofrece productos económicos para realizar las actividades cotidianas en el área residencial y comercial⁴⁵.

7.2.2. Percepción del Precio de los productos⁴⁶. El precio del servicio de Internet es percibido como alto.

Los usuarios de Internet en promedio pagan \$ 35.000 mensual, y el valor promedio que están dispuestos a pagar por Banda Ancha es de \$ 45.000.

El uso de los café Internet es considerado como la alternativa de mayor uso para quienes no tienen acceso a Internet en el hogar.

7.3 CULTURA INFORMÁTICA Y DE UTILIZACIÓN DE LAS TIC'S

Faltan contenidos que generen mayor valor agregado a las personas o que les permitan generar ingresos a las empresas.

Lo usuarios de Internet banda angosta no perciben como necesario un servicio de banda ancha.

Se debe fomentar la creación de contenidos nacionales como:

- Gobierno en línea
- Telemedicina
- Teleducación
- Postgrados por Internet, entre otros

Por parte de los operadores, incluir dentro de su oferta de servicios y estrategia planes como:

⁴⁵ Este porcentaje de insatisfacción es resultado de las encuestas telefónicas realizadas a un total de 290 usuarios del sector residencial y 110 usuarios del sector comercial.

⁴⁶ Basado en el NSU (Nivel de Satisfacción del Usuario). Anexo 3

- Cobro por la capacidad o aplicación utilizada, planes que incluyan Aplicaciones de entretenimiento, como videos, música, educación.
- Servicios innovadores:
Realización de concursos en línea, Juegos, Bibliotecas virtuales, noticias, Chat, entre otros

7.4 PROMOCIÓN Y USO

Los usuarios de Internet consideran que una conexión de banda angosta es suficientemente buena para las aplicaciones que manejan.

Se destaca que en la mayoría de los casos, los usuarios de Internet de banda angosta NO tienen una disposición a adquirir un acceso de alta velocidad. **Falta de cultura informática.**

Se debe llevar a cabo programas de promoción y divulgación de las ventajas de la adopción de las tecnologías de información y su integración a la vida diaria.

Se debe apoyar el desarrollo de programas que provean acceso a Internet de banda ancha en todas las escuelas y colegios públicos de la región, hospitales y centros de acceso colectivo - **Generación de hábitos de consumo** –

Conectar a Internet Banda Ancha a todas las entidades gubernamentales del país

Colocar kioscos para acceso a Internet de banda ancha en estas entidades.

Establecer metas nacionales para la adopción de Tic's Banda Ancha y mecanismos de seguimiento de las mismas.

7.5 LA COMPETENCIA

Existe regulación independiente entre servicios, en el caso específico de la banda ancha, por la regulación separada entre los servicios de televisión y valor agregado y para la Telefonía mecanismos de desagregación del bucle de abonado que permita suministrar valor agregado sin mayor cobro para los clientes.

Hace falta dinamismo en la adopción de tecnologías como Wi - Fi y PLC, teniendo en cuenta que ya la reglamentación sobre estos servicios esta muy adelantada.

Se recomienda que Telefónica de Pereira S.A. E.S.P adelante un estudio sobre el tema de **desagregación del bucle de abonado**, centrado específicamente en la conveniencia o no de desagregación en el caso particular del centro occidente Colombiano.

Mantener una posición de adelantos tecnológicos en pro del desarrollo de la región y de la empresa.

Buscar los mecanismos para la atribución de la banda 3400–3700 MHz, 2300–2500 MHz y la banda de 10 GHz, las cuales podrían usarse sin importar el servicio prestado sobre ellas.

7.6 PROYECTOS SUGERIDOS

Las cifras actuales de penetración de computadores son una barrera menos significativa que las mencionadas anteriormente.

Sin embargo, es necesario evaluar si la base instalada de computadores cuentan con la vigencia tecnológica suficiente, debido a que avanza la tecnología pero no los recursos de los usuario de ella.

Los operadores, en los contratos de prestación de servicios con sus suscriptores, deberían establecer acuerdos de niveles de servicios que incluyan el tiempo de disponibilidad del servicio y la velocidad mínima garantizada.

7.7 APORTES DE LA INVESTIGACIÓN.

Teniendo en cuenta estas observaciones se recomiendan las siguientes investigaciones y proyectos en el área de cobertura de telefónica de Pereira S.A E.S.P, para la implementación y desarrollo de mejores y más eficientes tecnologías en la región y así impulsar el progreso de la misma:

7.7.1 Proyectos del Sector Telecomunicaciones

Para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, tanto en las áreas de atención y gestión, como en la oferta y desarrollo de nuevos servicios, se recomienda ejecutar los siguientes proyectos, agrupados en tres programas denominados:

- ❖ Programa red fija
- ❖ Programa red IP
- ❖ Programa Comunicaciones Globales

7.7.2 Programa Red Fija

7.7.2.1 Expansión de la Red Tradicional. Este proyecto incluye: la red de borde, la obra civil y electrógena, y la red de acceso por cobre, para atender la demanda de conexiones básicas y medias de los clientes empresariales y residenciales.

7.7.2.1.1 Subproyecto Red de Borde. Comprende la adquisición de todos los equipos y materiales necesarios para brindar al total de usuarios residenciales y comerciales soluciones conmutadas, soluciones de Red Digital de Servicios Integrados (RDSI, Accesos ADSL,.

Estas compras permitirán satisfacer la demanda de servicios de voz, ofrecer toda la variedad de facilidades de valor agregado que proporcionan las centrales digitales; así como modernizar la planta externa en todas las regiones donde tiene cobertura telefónica de Pereira S.A E.S.P. Se espera ampliar los proyectos ya establecido de ampliación de red en el año 2007.

7.7.2.1.2 Subproyecto Red Satelital. Este proyecto consiste en la adquisición de estaciones remotas VSAT, con canales de voz y de datos, para las empresas que así lo requieran y que por su ubicación en lugares remotos o de difícil acceso, no se les puede brindar de forma convencional. El objetivo es adquirirlos durante el año 2006.

7.7.2.1.3 Subproyecto Ampliación de la Red de Acceso. Este proyecto pretende ampliar la red de acceso para satisfacer la demanda de los diversos servicios requeridos por los clientes en el área de cobertura de telefónica de Pereira S.A.E.S.P.

Consiste en la adquisición de materiales para la instalación pares de red primaria y pares de red secundaria, fibra óptica, accesorios, postes de madera y equipos de electrónica de baja capacidad. Comprende además, la mano de obra por contrato para su instalación. Esta en proceso de implementación ya tiene un alto porcentaje de ejecución entre los años 2003 y 2005, se espera tener una cobertura total en el 2007.

7.7.2.1.4 Soluciones de acceso Empresarial

7.7.2.1.4.1 Subproyecto Acuerdos ANS/ CSB. El objetivo es brindar al cliente empresarial toda la logística y soporte de las plataformas de Telefónica de Pereira S.A E.SP, para establecer los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS), para lo cual se deben realizar los procesos de adquisición de diversas plataformas, así como los acuerdos internos entre áreas para garantizar la calidad del servicio brindado (CSB).

Como ejemplo de las adquisiciones se podría plantear el desarrollo de una plataforma inalámbrica que brinde soporte de respaldo a los servicios alámbricos de los clientes. El periodo de implementación será entre los años 2006-2010.

7.7.3 Programa Red IP

7.7.3.1 Red Avanzada de Internet. Este proyecto tiene como fin implementar una red de banda ancha IP, que satisfaga las necesidades presentes y futuras en acceso y transporte de los clientes y usuarios

7.7.3.1.1 Subproyecto RAI (Red Avanzada de Internet). Apoyar la Modernización del Sistema Nacional de Telecomunicaciones mediante el desarrollo de una infraestructura de red que cumpla con la Next Generation Network, apoyada en el Protocolo de Internet IP y que permita brindar múltiples servicios de Telecomunicaciones.

Requiere de una investigación de la capacidad de transferencia de datos entre plataformas tecnológicas. El período de implementación es del 2005 al 2007.

7.7.3.1.2 Subproyecto Sistemas de Acceso ADSL y DSLAM. Su objetivo es instalar los servidores de acceso de banda ancha y los correspondientes equipos de energía, para que todos los estratos puedan tener acceso y cobertura. El período de implementación es 2005-2006.

7.7.3.1.3 Subproyecto Desarrollo de Nuevos Servicios Empresariales (Red Metro Ethernet). Consiste en la implementación de una plataforma de acceso Ethernet de banda ancha de alta velocidad, superior a los 2Mbps, usando la RAI como corazón de la red. Con este proyecto se aprovechará el equipamiento existente, optimizando su utilización. El periodo de implementación es 2005-2006.

7.7.3.2 Redes de Próxima Generación. Este proyecto tiene como fin implementar una red de próxima generación que satisfaga las necesidades actuales y futuras expectativas de los clientes y usuarios.

7.7.3.2.1 Subproyecto IMAP (Integrated Multiservice Access Platform). Con este proyecto se construirá una red de acceso multiservicio integrada en todo el área de cobertura de Telefónica de Pereira S.A E.S.P, permitiendo gran capacidad de ancho de banda y alcance de decenas de kilómetros. Además, integra múltiples accesos o conexiones de diferentes tecnologías de servicios utilizando tarjetas (POT, ISDN, ADSL, GSHDSL y E1 G703). Se implementará en el periodo 2006-2009

7.7.3.2.2 Subproyecto Soluciones Inalámbricas (SINA). Satisfacer parte de la demanda telefónica ubicada en aquellas áreas, donde no se pueda dar solución de voz por los métodos tradicionales y en los que se requiera una solución rápida y efectiva, mediante la utilización de soluciones inalámbricas fijas, cuyo equipo común se albergaría en contenedores móviles, que permitan desplazar las soluciones a cualquier sitio que lo demande. Además, permitirá brindar soporte no solo a los SLA, sino también brindar acceso a aquellos sitios donde no existe otro

medio para ofrecer los servicios a los clientes empresariales. Se implementará en el periodo 2006-2008.

7.7.3.3 Voz por IP (VoIP). Este proyecto contempla dos tipos de tráfico: el nacional y el internacional.

7.7.3.3.1 Subproyecto VoIP Nacional. Comprende la instalación de los equipos necesarios que permitan brindar servicios de voz en la red de paquetes IP (RAI) Actuales y a su vez modernizar el Sistema Nacional de Telecomunicaciones. Se implementará entre los años 2005-2010.

7.7.3.3.2 Subproyecto VoIP Nodo Internacional. El objetivo es intercambiar tráfico de voz a nivel internacional por medio de enlaces IP, lo que optimizará el medio de transporte y por ende la obtención de menores costos. Se modernizará la red telefónica Internacional haciéndola más eficiente. Se Implementará en el periodo 2005-2009.

7.7.4 Programa Comunicaciones Globales

7.7.4.1 Subproyecto Zonas de Alta Tecnología. El objetivo es instalar redes de fibras ópticas, nodos de acceso Multiservicios y tecnologías xDSL, en una franja de alto interés empresarial que se extiende desde Cartago, pasando por el Área Metropolitana y finalizando en Santa Rosa de Cabal. Se brindará conexiones básicas, medias y avanzadas dirigidas al mercado de las medianas y grandes empresas. Se satisfará la demanda de servicios de banda ancha en esa zona, donde se concentra la mayor cantidad de empresas de alta tecnología y que demandan en mayor grado éstos servicios. El período de implementación es 2006-2008.

7.7.4.2 Data Center. Desarrollar un Centro de Datos a nivel Nacional y que ofrezca la posibilidad de alojar aplicaciones primarias o centros de respaldo para servicios tanto nacionales como regionales, cuya entrada en operación se estima para el II Semestre 2006.

7.7.4.3 VPN (Redes Virtuales Privadas). Su objetivo es crear redes virtuales privadas sobre las plataformas IP, para brindar interconexión segura a clientes en aplicaciones de conectividad regional, nacional e internacional.

7.7.4.4 Portal Empresarial y Masivo. Su objetivo es brindar al mercado empresarial y masivo una herramienta automatizada que le permita una interacción con Telefonica de Pereira S.A E.S.P. y sus servicios de una forma ágil y oportuna, como medio para fortalecer los canales de acceso a banda ancha y con ello contribuir en la orientación del mercado en esta línea.

7.7.5 Unidades Estratégicas de Negocios (UENS)

A continuación se presenta una breve descripción de cada Unidad, según sus actividades.

7.7.5.1 Servicio al Cliente. Esta Unidad Estratégica de Negocio está orientada a atender un mercado específico de clientes correspondientes a los servicios residenciales, comerciales y empresas medianas y pequeñas. Para lograr un desarrollo del Sistema de Telecomunicaciones (ST) balanceado, se ha visto la necesidad de estructurar esta Unidad Estratégica en dos sectores, uno atendiendo las necesidades de servicios en la Gran Area Metropolitana y otro las necesidades del Area Regional:

- ❖ Sector Gran Area Metropolitana (con 5 Centros de Atención Integral al Cliente): Cuba, Centro, Circunvalar, Ciudadela del Café y Dosquebradas.
- ❖ Sector Area Regional (con 3 Centros de Atención Integral al Cliente): La Virginia, Cartago y Santa Rosa.

Por lo tanto, en Telefonica de Pereira S.A E.S.P, se requiere un área que sea responsable de la planeación, levantamiento, procesamiento, análisis y difusión de las estadísticas únicas para que sean oficiales y distribuibles a nivel interno (Comité Directivo – Junta Directiva – Equipos de Trabajo), local (Concejo Municipal), regional (Asamblea Departamental) y nacional (SSPD, CNTV, SIC y CRT).

Actualmente se manejan registros históricos de los productos y servicios ofrecidos por la empresa, sin ningún tipo de análisis estadístico que permita garantizar la producción, disponibilidad y calidad de la información estadística estratégica para la toma de decisiones, además de dirigir, planear, ejecutar, coordinar, regular y evaluar la producción y difusión de información oficial básica, que permita en un momento determinado realizar acciones preventivas o corregir inconsistencias que pueden ocasionar un impacto negativo en la imagen de la empresa o pérdidas económicas.

Evidencias:

1. No se están elaborando los indicadores de gestión que permiten medir la eficiencia, eficacia y productividad de los procesos de la compañía.
2. Se tienen registros históricos de los procesos de la empresa, que en la realidad no se consideran como un análisis apropiado para la toma oportuna de decisiones.
3. No hay retroalimentación de la información histórica.

4. No existe una evaluación de la competencia, para definir estrategias de mercado.
5. La información no se encuentra centralizada.
6. Información poco objetiva por ser generada por el área que la ocasiona.

Funciones Generales

El área de Estadística tendrá las siguientes funciones:

- a) Diseñar, planificar, dirigir y ejecutar las operaciones estadísticas que requiera la empresa para la planeación y toma de decisiones por parte del Comité, Junta directiva o áreas específicas.
- b) Realizar directamente o a través de terceros, las actividades de diseño, recolección, procesamiento y publicación de los resultados de las operaciones estadísticas.
- c) Definir y producir la información estadística estratégica que deba generarse a nivel regional, nacional y sectorial, para apoyar la planeación y toma de decisiones por parte del Comité, Junta directiva o áreas específicas.
- d) Producir la información estadística estratégica y desarrollar o aprobar las metodologías para su elaboración.
- e) Velar por la veracidad, imparcialidad y oportunidad de la información estadística estratégica
- f) Acogerse a las normas técnicas relativas al diseño, producción, procesamiento, análisis, uso y divulgación de la información estadística estratégica.
- g) Coordinar y asesorar la ejecución del Plan Estratégico.
- h) Certificar la información estadística, siempre que se refiera a resultados generados, validados y aprobados por la Gerencia.
- i) Diseñar y desarrollar el Sistema de Información Geoestadístico y asegurar la actualización y mantenimiento del Marco Geoestadístico.
- j) Solicitar y obtener de las personas naturales o jurídicas, domiciliadas o domiciliadas en el área de cobertura de Telefonica de Pereira S.A E.S.P, los datos que sean requeridos para dotar de información estadística a la Empresa.
- k) Ordenar, administrar, adaptar y promover el uso de las clasificaciones y nomenclaturas internas de la Empresa, para la producción de la información oficial básica.
- l) Cruzar la información estadística con el sistema de información geográfico y bodega de datos
- m) Fortalecer la toma de decisiones de las de la compañía.
- n) Difundir los resultados de las investigaciones que haga el área en cumplimiento de sus funciones, de acuerdo con las normas de la reserva estadística.
- o) Fomentar la cultura estadística, promoviendo su desarrollo, divulgación y utilización a nivel interno, regional, nacional y sectorial.
- p) Las demás que le sean asignadas por la Empresa

8. BIBLIOGRAFÍA

CONTRERAS BUITRAGO, Marco Elías. Formulación y Evaluación de Proyectos. Santa fe de Bogota: Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 1999. 592 p.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACIÓN, Normas colombianas para la presentación de Tesis, Trabajos de Grado y otros trabajos de investigación, Quinta actualización. Santa fe de Bogotá D.C.: ICONTEC, 2002. p. 1-34.

LERMA, Héctor Daniel. Metodología de la Investigación: Propuesta, Anteproyecto y Proyecto. Tercera Edición. Bogotá: Ecoe Ediciones. 2003.

LERMA, Héctor Daniel. Presentación de Informes: El Documento Final de Investigación. Ecoe Ediciones. 2003.

CORAL DELGADO, Lucy del Carmen. **GUDIÑO DAVILA**, Emma Lucía. Contabilidad Universitaria. McGraw Hill Santa fe de Bogotá. Tercera Edición, 2000. 302 p.

CIFUENTES, Álvaro. **CIFUENTES** Rosa Maria, **SABOGAL SABOGAL**, Narciso. Investigación de mercados. Editorial, UNAD.545 p.

GARZON CASTRILLON, Manuel Alfonso. Planeación Estratégica, primera impresión editorial, 2000, UNAD, 516 p.

LINCON CHAO. Estadística. Tercera Edición. Bogotá: Ediciones. 2003.

GONZALEZ OTALORA, Elsa Marina. **SERNA GOMEZ**, Humberto. Investigación de Mercados. Quinta edición. 1998. UNAD.

Paginas Web Consultadas:

[Www.cnpml.org](http://www.cnpml.org)

www.ideam.gov.co

www.minjusticia.gov.co ministerio de justicia y jurisprudencia

www.gestiopolis.com investigaciones y trabajos.

www.legis.com.co artículos de regulación y leyes.

[Www.aladi.org](http://www.aladi.org). Estadísticas de importaciones y exportaciones de los países latinos, normas de origen, acuerdos comerciales, información económica, aranceles, normas de origen, etc.

www.cbi.nl. Centro para la promoción de las importaciones y desarrollo de los países, se encuentra estudios de mercados por países.

www.P-maps.org/pmaps. Portal donde se encuentran estudios de mercados, precios internacionales,

Asesoría Para Estudio de Mercado. Claudia Jursich. Experta En recolección y tabulación de datos estadísticos. Telefónica de Pereira.