



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

**VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y CONTABILIDAD**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON
ESPECIALIZACIÓN EN COMERCIO INTERNACIONAL Y MERCADEO**

**LA LOGÍSTICA COMO HERRAMIENTA PARA EL ÉXITO EN LA
COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE UNA
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES EN LA CIUDAD DE
PANAMÁ.**

POR:

EDWIN A. SANTIAGO G.

**TESIS PRESENTADA EN CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS EXIGIDOS PARA
OPTAR POR EL GRADO DE MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CON ESPECIALIZACIÓN EN COMERCIO INTERNACIONAL Y MERCADEO**

APROBADO POR:

Director de Tesis *Lydia E. Herrera J.*

Miembro del Jurado *Alfonso*

Miembro del Jurado *Benito*

Representante de la Vicerrectoría de Investigación y

Postgrado *Dr. Alfredo Figueroa Navarro*

Fecha *23/IX/1999.*

Dedicatoria

Le dedico este trabajo de investigación, tan importante en mí vida profesional, a mi amada esposa Diana; quien no sólo me ha brindado su apoyo durante esta etapa académica, sino también su paciencia, amor y comprensión.

Agradecimiento

Agradezco primeramente a Dios por permitirme alcanzar esta meta y por iluminarme con su inteligencia divina.

Agradezco de manera muy especial también a la profesora Melva Herrera por su excelente apoyo, interés y enseñanzas como asesora de esta tesis.

Finalmente agradezco a la empresa Electrónica Comercial S.A. por permitirme contribuir con mi investigación al constante desarrollo y éxito de la misma.

ÍNDICE GENERAL

	Página
Resumen en Español	1
Resumen en Inglés	2

CAPÍTULO PRIMERO

INTRODUCCIÓN

A. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LOGÍSTICA	4
1 Definición Global	4
2 Enfoque Empresarial Local	4
B. JUSTIFICACIÓN	7
1. Planteamiento del Problema	7
2. Objetivos Generales	7
3. Objetivos Específicos	7
4. Aspectos Metodológicos	8
C. DISPOSICIONES LEGALES	9
1. Legislación Laboral	9
2. Legislación Comercial	10
a) Clasificación de las Licencias Comerciales	12
b) Tramitación de Licencias y Registros	13
c) Modificaciones en las Licencias y Registros	13
d) Trámite de Sucursales	14
3. La Comisión para la Libre Competencia y los Asuntos del Consumidor (CLICAC)) y la Ley 29.	15

	Página
a) ¿Por qué se desea la Libre Competencia?	16
b) ¿A quién se aplican las Reglas de la Ley 29?	17
c) Las Reglas de la Competencia de la Ley 29	18
4. La Ley 31 y el Ente Regulador de los Servicios Públicos	22

CAPÍTULO SEGUNDO

IMPACTO DE LA LOGÍSTICA EMPRESARIAL EN LAS EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES

A. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES.	31
1. Proveedores de Servicios de Telecomunicaciones	32
2. Proveedores de Equipos de Telecomunicaciones	33
3. Mixtas	34
B. LA LOGÍSTICA Y SUS EFECTOS EN LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES.	35
1. Reingeniería en las Empresas de Telecomunicaciones	35
2. Logística y "Benchmarking".	38
3. Estrategias ante la Globalización.	41
4. La influencia de la Revolución Tecnológica Actual.	43

CAPÍTULO TERCERO

APLICACIÓN Y ANÁLISIS DE LA ENCUESTA

A. LA ENCUESTA	49
1. Objetivo de la Encuesta	49
2. La Empresa	50

	Página
B. APLICACIÓN DE LA ENCUESTA	52
1. Variables	52
2. Formato de la Encuesta	56
3. Hipótesis de Trabajo	59
4. Población y Muestra	59
5. Recolección de los Datos	60
6. Tabulación	61
C. INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS	64
1. Concentración de Resultados	64
2. Resultados por Variables	66

CAPÍTULO CUARTO

PROPUESTA: LOGÍSTICA ORGANIZACIONAL PARA LAS EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES.

A. MEJORAS EN EL PROCESO DE IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS.	77
1. Reorganización del Departamento de Tráfico y Pedidos a Fábrica.	77
2. Reducción del Tiempo de Llegada de los Productos Importados.	79
B. MEDIO AMBIENTE LABORAL E INFRAESTRUCTURA FÍSICA .	82
1. Seguridad e Higiene	82
2. Confortabilidad	83
3. Mejoras Inmediatas Recomendadas para la Oficina de la Empresa	84
C. AUTOMATIZACIÓN DEL SISTEMA DE INVENTARIO	86
1. Adquisición del Programa Computacional para Inventarios.	86
2. Conformación de una Red de Computadoras de Área Local (LAN).	86

	Página
D. UTILIZACIÓN DE RECURSOS TECNOLÓGICOS MODERNOS	88
1. Programas de Computadoras Aplicados	89
2. Computadoras Modernas	89
3. Herramientas Adecuadas para el Departamento de Servicio Técnico.	90
4. Administración Eficiente de los Recursos Tecnológicos.	90
E. ADOPCIÓN DE PRÁCTICAS ORGANIZACIONALES MODERNAS	92
1. Aplicar Conceptos de Reingeniería	92
2. Utilizar la Diferenciación o “Benchmarking”	93
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	95
Conclusiones	96
Recomendaciones	98
BIBLIOGRAFÍA	101
ANEXOS	104

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Detalle	Página
1	Diseño de Cuestionario.....	57
2	Gráfica de la Variable No.1 Servicio.....	66
3	Gráfica de la Variable No. 2 Logística.....	67
4	Gráfica de la Variable No. 3 Comercialización.....	68
5	Gráfica de la Variable No. 4 Productos.....	69
6	Gráfica de la Variable No. 5 Recursos.....	70
7	Gráfica de la Variable No. 6 Estrategia.....	71
8	Gráfica de la Variable No. 7 Éxito.....	72
9	Gráfica de la Variable No. 8 Medios.....	73
10	Gráfica de la Variable No. 9 Empresa.....	74
11	Gráfica de la Variable No. 10 Telecomunicaciones.....	75

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Detalle	Página
I	Variables e Indicadores para la Encuesta	55
II	Hoja de Tabulación	63
III	Concentración de Resultados	65

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Detalle	Página
1	Ley No. 31, Sobre Telecomunicaciones	105
2	Ley No. 29, Sobre Libre Competencia	120
3	Catálogo Productos Lucent	150
4	Catálogo Productos Newbridge	155
5	Catálogo Productos Paradyne	159
6	Resumen en Inglés	165

RESUMEN EN ESPAÑOL

Nuestra investigación pretende determinar como la utilización de recursos de logística organizacional tales como la automatización de los sistemas de inventario, mejoras en el proceso de importación, uso adecuado de la tecnología de punta, modernización de las instalaciones físicas y la adopción de prácticas organizacionales modernas (Reingeniería, "Benchmarking"), pueden influir positivamente en la comercialización de productos y servicios de una empresa de telecomunicaciones panameña.

En los capítulos I y II se establece como la privatización de las telecomunicaciones, el surgimiento de nuevos servicios, el crecimiento mundial y el fenómeno de globalización entre otros, han provocado un crecimiento sin precedente en el sector de las telecomunicaciones.

En Panamá este proceso ha sido acompañado de medidas gubernamentales (Ley 29 y 31), así como la creación de organismos que reglamentan y garantizan la aplicación de dichas leyes (Comisión para la Libre Competencia y los Asuntos del Consumidor (CLICAC) y el Ente Regulador de los Servicios); a su vez estas medidas han fomentado el surgimiento de nuevas empresas en este sector.

Mediante la aplicación de una encuesta a una empresa de telecomunicaciones de la ciudad de Panamá se recopiló información valiosa para establecer la situación actual de dicha empresa en materia de logística organizacional.

Del análisis de estos datos surgen una serie de recomendaciones y estrategias a utilizar para ayudar a alcanzar el éxito en la comercialización de productos y servicios de una empresa de telecomunicaciones panameña, las cuales son expuestas en el capítulo IV.

RESUMEN EN INGLÉS (SUMMARY)

Our investigation intends to determine how the use of resources of organizational logistic, such as the automatization of inventory systems, improvements in the import process, suitable use of end technology, modernization of physical facilities; and adoption of modern organizational practices (Re-engineering, Benchmarking), can positively influence the commercialization of products and services of a telecommunication Panamanian corporation.

In Chapters I and II is established how the privatization of telecommunications, the arising of new services, the worldwide growth and the globalization phenomenon, among others, has caused an unprecedented growth in the telecommunication sector. In Panama this process has been accompanied by governmental measures (Law 29 and 31), as well as the creation of organisms that regulate and guarantee the application of these laws (CLICAC and Ente Regulador). Likewise, these measures have promoted the creation of new companies in this sector.

By means of the application of a survey to a telecommunication company in the city of Panama, valuable information was compiled to establish the present situation of this company in the area of organizational logistic.

From the analysis of this data, a series of recommendations and strategies arise helping to achieve success in the commercialization of the products and services of a telecommunication Panamanian corporation which are exposed in Chapter IV.

CAPÍTULO PRIMERO

INTRODUCCIÓN

A. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LOGÍSTICA.

1. Definición Global :

La logística como tal, tiene varias definiciones de acuerdo al enfoque que se le quisiera dar. Por un lado, bajo el punto de vista militar logística, es la ciencia que calcula, prepara y realiza todo lo que se refiere a la vida, movimientos y necesidades de las tropas que están en campaña. Por el otro lado, la logística formal se refiere al conjunto de métodos y de medios relativos a la organización de una empresa. Este último enfoque, es el que se estará aplicando en la presente investigación.

2. Enfoque Empresarial Local :

Las empresas panameñas en la actualidad están viviendo cambios profundos debido a la influencia de los nuevos fenómenos mundiales de comercialización que se están dando, tales como: la globalización y la revolución tecnológica.

El gobierno panameño, de los últimos años, ha tomado medidas trascendentales a nivel local e internacional las cuales han facilitado que los dos fenómenos mencionados arriba estén afectando la actualidad empresarial en nuestro país.

El ingreso de Panamá a la Organización Mundial de Comercio y la firma o negociaciones de otros acuerdos internacionales han llevado al gobierno a la puesta en práctica de medidas locales, tales como: la rebaja de los aranceles de importación, la creación de nuevas leyes, la conformación de organismos fiscalizadores y reguladores como lo son la Comisión para la Libre Competencia y los Asuntos del Consumidor (CLICAC) y El Ente Regulador, y la privatización de los servicios públicos de energía eléctrica y telecomunicaciones.

Todos estas medidas asociadas al fenómeno mundial de la globalización y revolución tecnológica, que está viviendo la humanidad en las postrimerías del siglo XX y umbrales del nuevo milenio; a las cuales Panamá no escapa debido a su tipo de economía, gobierno y condiciones geográficas están llevando a los empresas panameñas a reevaluar, cambiar y adecuar sus procesos, recursos y estructuras organizacionales, para poder lograr el éxito en la comercialización de sus productos y servicios.

Aún cuando estos cambios afectan a diferentes tipos de empresas; el estudio estará orientado hacia las empresas de telecomunicaciones panameñas; específicamente a las que se dedican a la comercialización de sus productos y servicios en la ciudad de Panamá.

Se evaluarán los aspectos de logística organizacional que estén utilizando estas empresas en la actualidad, para luego hacer recomendaciones tomando en cuenta el entorno local e internacional, así como las corrientes de administración y comercialización recientes.

B. JUSTIFICACIÓN

1. Planteamiento del Problema :

¿Cómo pueden influir aspectos de logística organizacional, tales como: el manejo de inventarios, el proceso de importación, el uso de recursos tecnológicos, las instalaciones físicas, la ubicación y disponibilidad del recurso humano y la aplicación de conceptos y técnicas modernas de administración y mercadeo de una empresa de telecomunicaciones panameña, en la comercialización de sus productos y servicios ?.

2. Objetivo General :

Aplicación de nuevas ideas para contribuir a la logística organizacional de la empresa en estudio.

3. Objetivos Específicos :

- Proponer un Sistema Automatizado de Inventarios.
- Revisar los proceso de importación de los productos.
- Diferenciar las instalaciones físicas de la empresa al tipo de productos y servicios que se ofrecen.
- Identificar los nuevos recursos tecnológicos que se ofrecen en el medio y las técnicas del mercadeo moderno.
- Proponer una guía para contribuir a la logística.

4. Aspectos Metodológicos :

Se aplican las siguientes etapas del proceso de investigación científica:

- Definición del tema a investigar.
- Planteamiento del problema.
- Elaboración del marco teórico. Se utilizarán diversos tipos de fuentes bibliográficas, tales como : Libros, revistas, diccionarios, documentos oficiales, leyes, periódicos y la red Internet.
- Definición del tipo de Investigación. De acuerdo al tipo de clasificación de Dankhe (1986) adoptado por Sampieri (1991) esta investigación comienza siendo exploratoria, para luego pasar a ser del tipo descriptiva, correlacional y finalmente explicativa o experimental.
- Se establecen la hipótesis y las variables.
- Se aplica una encuesta.
- Se analizan los resultados de la encuesta.
- Se plantea nuestra propuesta con sus recomendaciones y conclusiones.

C. DISPOSICIONES LEGALES

1. Legislación Laboral :

Las disposiciones legales en materia laboral que rigen el país deben ser consideradas a la hora de plantear y ejecutar las medidas de logística organizacional que son objeto de la presente investigación; de forma tal que las mismas no vayan en contraposición o violen los derechos y deberes de los empresarios y trabajadores plasmados en dichas disposiciones.

El **Código Laboral** (Código de Trabajo) panameño creado mediante el Decreto de Gabinete No. 252 de 1971, fue modificado por la Ley 44 de 1995, con el objetivo de flexibilizar las relaciones laborales y promover la inversión en nuestro país.

Uno de los aspectos alcanzados en estas modificaciones, es el concepto de movilidad laboral; el cual permite al empresario reubicar o rotar a los trabajadores entre diferentes oficinas o funciones. Esta disposición puede ser utilizada como una herramienta de logística organizacional siempre y cuando no implique un desmejoramiento en las condiciones laborales del trabajador.

2. Legislación Comercial :

La comercialización de productos y servicios dentro de la República de Panamá, se rige por las normas establecidas en el Código de Comercio.

En las próximas líneas se mencionarán algunas disposiciones legales importantes que contempla el **Código de Comercio** de Panamá, las cuales se considera deben ser tomadas en cuenta al momento de poner en práctica las acciones de logística, que se recomienden en el presente trabajo de investigación.

Antes de presentar lo establecido en el Código de Comercio, en cuanto a la comercialización de productos y servicios, es recomendable repasar las siguientes definiciones de conceptos relacionados con el tema en cuestión, las cuales han sido tomadas del diccionario enciclopédico "**El Pequeño Larousse**" :

- **Comerciar** : Comprar, vender o permutar géneros con fin lucrativo.
- **Comercializar** : Dar a los productos condiciones y organización comercial para su venta.
- **Comercio** : Acción y efecto de comerciar.
- **Comercialización** : Acción y efecto de comercializar.

Como se puede observar es importante, para nuestra investigación distinguir entre comercializar y comerciar. De acuerdo a las definiciones anteriores se puede adoptar la siguiente definición para comercialización :

“La comercialización consiste de una serie de procesos organizacionales que se requieren realizar para poder vender un producto o servicio”.

El **Código de Comercio** en el Artículo No. 28, Capítulo II, Título 1, Libro I define **“comerciante”** como el que, teniendo capacidad legal, realiza por profesión y en nombre propio actos de comercio.

La Dirección General de Comercio Interior del MICI (Ministerio de Comercio e Industrias), es la encargada de velar por el cumplimiento de las disposiciones de la Ley No.25 de 26 de agosto de 1994, y el Decreto Ejecutivo #35 de 24 de Mayo de 1996, sobre el ejercicio del comercio y la explotación de la industria en Panamá.

Quienes pueden Realizar Actos de Comercio y sus Excepciones :

Toda persona Natural o Jurídica que decida ejercer una actividad comercial o industrial dentro del territorio nacional de forma continúa.

- **PERSONA NATURAL:** Son personas físicas que actúan en nombre propio para llevar a cabo actividades industriales o comerciales y se identifican con el número de cédula.
- **PERSONA JURÍDICA:** Son personas ficticias de carácter industrial o comercial, representadas por personas naturales, capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones, y que se identifican con números de Asiento, Tomo y Folio y/o Ficha, Rollo e Imagen. Ejemplo: sociedades anónimas.

Requerirán Licencias o Registros Comerciales las personas naturales o jurídicas que realicen actos de comercio. El artículo N° 2 de la Ley 25 de 26 de agosto de 1994, por la cual se reglamenta el ejercicio del Comercio y la explotación de la Industria, señala que no requerirán Licencias las personas naturales o jurídicas que se dediquen exclusivamente a :

- Las actividades del agro, tales como: agricultura, ganadería, apicultura, avicultura, acuicultura o agroforestería.
- La elaboración y venta de artesanías y otras industrias nacionales o caseras, siempre y cuando se utilice el trabajo asalariado de terceros, hasta cinco (5) trabajadores.
- El ejercicio de actividades sin fines de lucro u otras que por disposiciones de leyes especiales no requieran licencia.
- Los casos de actividades comerciales o industriales con un capital invertido que no exceda los diez mil balboas (B/.10,000.00). Las personas naturales o jurídicas que se encuentren dentro de esta Categoría recibirán un Registro Comercial, que hará las veces de una Licencia Comercial o Industrial.

a) Clasificación de Licencias Comerciales :

TIPO " A": Para ejercer el comercio al por mayor. Incluyen para efecto de esta regulación legal:

- La prestación de servicios, exceptuando aquellos clasificados como comercio al por menor por la legislación vigente.
- Las ventas al Estado.
- El ejercicio de toda clase de actividades comerciales, exceptuando aquellas calificadas como comercio al por menor.

TIPO "B" : Para ejercer indistintamente actividades del comercio al por mayor y menor. Incluyen para efecto de esta Regulación legal:

- La venta de Bienes destinados al consumidor.
- La Representación o Agencia de empresas productoras o mercantiles.
- Cualquier otra actividad que las Leyes especiales clasifiquen como tales.

b) Tramitación de las Licencias y Registros :

Toda persona natural o Jurídica que se proponga realizar actividades comerciales o industriales, deberá solicitar ante la Dirección General de Comercio Interior, o a la Dirección Provincial respectiva del Ministerio de Comercio e Industrias, el otorgamiento de la Licencia correspondiente. Esta solicitud no causará derecho alguno y se hará en formulario que al efecto facilitará gratuitamente el Ministerio de Comercio e Industrias o en papel simple.

c) Modificaciones en las Licencias y Registros :

El Artículo 15 de la Ley 25 de 1994, establece que todo cambio que afecte los datos contenidos en la licencia o registro comercial, deberá

comunicarse dentro del término de treinta (30) días a la Dirección General de Comercio Interior.

Todo cambio o modificación de una Licencia o Registro Comercial de Persona Natural debe ser solicitado por el propietario. En los casos de Persona Jurídica, se otorgará Poder a favor del abogado, mediante memorial en papel simple.

d) Trámite de Sucursales :

Para obtener Copia Autenticada de la Licencia o Registro Comercial, para sucursales se debe aportar los siguientes documentos:

- Solicitud en formulario suministrado por el Ministerio o en papel simple que debe contener la siguiente información:
- Nombre o razón social del titular de la Licencia o Registro, número de cédula o pasaporte o inscripción en el Registro Público.
- La dirección de la sucursal que se amparará con la copia autenticada de la Licencia o Registro.
- Número de la Licencia o Registro y su inscripción en el Registro Comercial.
- Poder a favor de abogado si se trata de persona jurídica.
- Dos fotocopias de las Licencias o Registro Comercial.
- Timbres B/4.00

3. La Comisión para la Libre Competencia y los Asuntos del consumidor (CLICAC) y la Ley 29.

El 1 de febrero de 1996, la Asamblea Legislativa aprobó la Ley 29 que trata sobre la **"Libre Competencia, La Protección al Consumidor y la Apertura de los Mercados Nacionales al Comercio Exterior"**.

La libre competencia estimula la innovación de los procesos organizacionales relacionados con el tema de estudio, preparando a las empresas, para participar con éxito en el proceso de la globalización de la economía mundial.

Para garantizar su aplicación, la Ley 29 creó una entidad legal autónoma, la **Comisión para la Libre Competencia y los Asuntos del Consumidor (CLICAC)**.

Las actividades de la Comisión para la Libre Competencia y los Asuntos del Consumidor se concentran en tres campos principales:

- El proceso de competencia en el mercado,
- La protección al consumidor y
- El comercio de los nacionales con terceros países.

Con el propósito de dar a conocer a los empresarios y consumidores las reglas del juego sobre la libre competencia y los otros aspectos a los que hace referencia dicha Ley, la Comisión para la Libre Competencia y los Asuntos del

Consumidor (CLICAC), ha elaborado la siguiente guía. Esta guía también nos servirá de referencia para poder identificar cuales prácticas organizacionales pueden reñir o estar en contraposición con dichas reglas y cuales no.

a) ¿ POR QUÉ SE DESEA LA LIBRE COMPETENCIA ?

El objetivo de la Ley 29 es proteger el proceso de la libre competencia.

La competencia existe cuando varios agentes económicos funcionan dentro del mismo mercado, sin restricciones en el proceso de la producción, compra, venta, el fijar del precio, y otras condiciones inherentes al proceso económico.

La competencia beneficia a los consumidores. Generalmente, donde los vendedores o las empresas compiten, para ganar clientes, cada vendedor o empresa intentará bajar su precio o mejorar su calidad para animar al consumidor que elija su producto o servicio. En un mercado competitivo, se ofrecen a el consumidor, mercancías y servicios a un precio bajo y de más calidad que en un mercado no competitivo.

La competencia también, promueve la eficacia y la innovación. Para conservar su nivel del beneficio, cada vendedor o empresa debe procurar bajar sus costos, para poder ofrecer precios mas bajos a sus clientes. De este modo,

la competición estimula a las compañías a buscar métodos más eficientes de hacer negocio.

Por otra parte, si las compañías eliminan o restringen la competencia entre sí, esto resultará en precios altos y en productos y servicios de una calidad más baja.

Si las empresas no tienen que competir, para atraer a clientes, no tendrán ningún incentivo para bajar sus precios, levantar la calidad a sus productos, ni desarrollar nuevos productos y servicios. Es más, probablemente subirán sus precios sin mejorar la calidad de sus productos y servicios al no temer perder sus clientes.

b) ¿ A QUIÉN SE APLICAN LAS REGLAS DE LA LEY 29 ?

Para proteger el proceso de la libre competencia, esta Ley prohíbe una gran cantidad de prácticas anticompetitivas y de ciertas concentraciones económicas.

Estas prohibiciones se aplican a todos los agentes económicos, incluyendo personas naturales y legales. Por lo tanto, la Ley 29 se aplica a las compañías privadas, a las instituciones gubernamentales y a los municipios, a los fabricantes, a los comerciantes, a los profesionales, a las organizaciones no

lucrativas y en general, a cualquier otra entidad que (nacional o extranjera) que participe activamente en actividades económicas dentro del mercado nacional.

La Ley 29 se aplica a las actividades económicas de cualquier clase. Mas en detalle, se aplica a la producción, procesamiento, distribución o comercialización de productos y servicios.

c) LAS REGLAS DE COMPETENCIA DE LA LEY 29 .

Las prácticas anticompetitivas son acuerdos o actos, realizados por los agentes económicos, que afectan negativamente el proceso de la libre competencia. Se distinguen dos diversos tipos de prácticas anticompetitivas, a saber:

Prácticas Monopolísticas Absolutas :

Las prácticas monopolísticas absolutas implican el comportamiento confabulatorio (cárteles) entre dos o más competidores o entre competidores potenciales. En vista del daño potencial que causan los cárteles al proceso de la libre competencia, se prohíben las prácticas monopolísticas absolutas, independiente de sus efectos concretos sobre el proceso de la libre competencia.

La Ley 29 incluye una lista exhaustiva de las prácticas que se consideran monopolísticas absolutas, algunas de las cuales se mencionan a continuación:

- Fijar, manipular, coordinar, imponer precios de venta, precios de compra, intercambiar la información por el mismo objetivo ("fijación de precios");
- No producir, no procesar, no distribuir, no ofrecer ciertos productos y servicios, limitar la cantidad ofrecida ("limitación de la producción");
- Dividir, distribuir y asignar el mercado (el "compartir de mercado");
- Para coordinar las licitaciones públicas las ("aparejo de oferta").

- Prácticas Monopolísticas Relativas :

Los acuerdos o actuaciones que restringen la competencia, pero que no pueden ser calificados como Prácticas Monopolísticas Absolutas constituyen una Práctica Monopolística Relativa. La Ley 29 contiene también una lista de estas prácticas.

A continuación se mencionan algunos ejemplos, que pudieran constituirse en prácticas monopolísticas relativas :

- Un acuerdo exclusivo entre un proveedor y su distribuidor, según el cual al distribuidor no se le permite vender los productos de un competidor de su proveedor ("acuerdo exclusivo");
- Condiciones en un acuerdo de distribución referente al volumen, clientela, territorio, que limitan al distribuidor en sus actividades;
- Acción coordinada entre varios agentes económicos con el objetivo de ejercer presión contra un cliente, un suplidor, para desalentar a este cliente, suplidor, a realizar cierta conducta, para forzarlo a actuar de cierta manera;
- La venta de un producto, de un servicio bajo la obligación de comprar o de adquirir otro bien diferente ("atando el arreglo");

- La denegación para vender, para equipar, a ciertas personas, los productos y los servicios que están normalmente disponibles y ofrecerlos a terceros ("denegación a proveer");
- En el general, cualquier acto que dañe e impida el proceso de la libre competencia en la producción, procesamiento, distribución y comercialización de productos y servicios.

Las prácticas anteriores no constituyen automáticamente una Práctica Monopolística Relativa. Para ser consideradas como tal deben cumplir con dos condiciones adicionales a saber :

- El agente económico implicado tiene potencial substancial en el mercado relevante, y
- Como resultado de la práctica el proceso de la libre competencia resulta indebidamente restringido.

Las prácticas que restringen el proceso de la libre competencia pueden, al mismo tiempo, tener efectos positivos en este sistema; ya que pueden conducir a las mejoras en la producción, la distribución, la comercialización y el mantenimiento. Como resultado de una práctica determinada, se aumenta la eficacia económica y las mejoras implicadas no se pueden lograr por medios menos restrictivos, la competencia no es indebidamente restringida y, por lo tanto, la Ley 29 no se viola.

- Concentraciones económicas :

La Ley 29 prohíbe las concentraciones económicas que irrazonablemente restringen el proceso de la libre competencia. Concentración económica, es el término legal usado para las operaciones en virtud de las cuales se reagrupan los agentes económicos. Los agentes económicos se pueden reagrupar de varias maneras. Sin embargo, la mayoría de estas agrupaciones son fusiones importantes y adquisiciones del control. Una fusión se refiere a la situación en la cual dos o más agentes económicos crean juntos una nueva empresa y dejan de existir como diferentes entidades legales (una fusión con la incorporación). Una fusión puede también, ocurrir cuando un agente económico es absorbido por otro. En tal caso, el último conserva su identidad legal mientras que el anterior deja de existir (una fusión con la absorción).

La adquisición del control refiere a la situación en la cual una compañía adquiere la posibilidad de ejercitar influencia decisiva en las decisiones comerciales y estratégicas de otra compañía. Tal influencia decisiva se adquiere a menudo cuando una compañía compra a la mayoría de las acciones de otra compañía, o adquiere la mayoría de los votos en la junta directiva de otra compañía.

Actualmente, la economía de Panamá está en una etapa de transición en la cual las industrias deben ser reestructuradas y ocurren varias

concentraciones. Algunas de estas concentraciones no dan lugar a ningún problema desde una perspectiva de la libre competencia. Por el contrario, las concentraciones pueden ser necesarias, para funcionar más eficientemente y ofrecer productos y servicios de más de alta calidad, a un precio bajo. En otras situaciones, una concentración puede ser la única manera para que una compañía sobreviva en un mercado competitivo. En vista de esto, la Ley 29 no prohíbe las concentraciones económicas como tal; las prohíbe solamente, cuando una vez conformadas, restrinjan o afecten el proceso de la libre competencia de una manera irrazonable.

En general, las concentraciones económicas cuyo efecto neto sobre la eficacia económica total de la economía nacional es neutral o positivo se miran como favorables. En caso de que el efecto neto sea negativo, la concentración puede ser prohibida.

4. La Ley 31 y el Ente Regulador de Servicios Públicos :

Debido al hecho central y fundamental de que esta investigación estudia las prácticas de logística organizacional que puedan servir como herramientas, para el éxito de una **empresa de telecomunicaciones** en la comercialización de sus productos y servicios, en la ciudad de Panamá se hace estrictamente necesario conocer cuales son las disposiciones legales y organismos que rigen las telecomunicaciones en nuestro país.

Estas disposiciones legales están contempladas en la Ley 31 del 9 de febrero de 1996, conocida como la **Ley de las Telecomunicaciones** y en la misma se crea el organismo que la regula, reglamenta y aplica conocido como el Ente Regulador de los Servicios Públicos.

En las siguientes páginas se mencionarán algunas disposiciones legales y otros aspectos sobre la Ley 31 y el Ente Regulador, que pudieran inferir en la toma de decisiones sobre los procesos logísticos que se recomienden en la presente investigación, para que se pongan en práctica en las empresas de telecomunicaciones que son objeto de este estudio.

El Artículo N°1, Capítulo I, del Título I de la Ley 31 se refiere a la razón de ser de la Ley 31 y define las telecomunicaciones en la República de Panamá.

A continuación se cita parte de dicho Artículo:

Artículo N°1. Esta Ley regula las telecomunicaciones, con el objeto de acelerar la modernización y el desarrollo del sector, promover la inversión privada en el mercado, extender su acceso, mejorar la calidad de servicios provistos, promover tarifas bajas al usuario y la competencia leal, en la provisión de los servicios de telecomunicaciones sujetos a esta Ley.

Las telecomunicaciones incluyen toda transmisión, emisión, recepción de los signos, señales, escritos, imágenes, sonidos e informaciones de cualquier naturaleza, por medio de líneas físicas, emisiones radioeléctricas, medios ópticos y por cualquier otro sistema de transmisión.

El Artículo N° 2 de esta misma Ley crea y define las funciones del Ente Regulador de los Servicios Públicos, como sigue :

Artículo N° 2. El Ente Regulador de los Servicios Públicos, denominado también, el Ente Regulador, tiene la finalidad de regular, ordenar, fiscalizar y reglamentar eficazmente, entre otros, la operación y administración de los servicios de telecomunicaciones, en cumplimiento de las disposiciones de la presente Ley.

Artículo N°3. Para efectos de interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las telecomunicaciones, regirán las definiciones establecidas por la presente Ley. Los decretos que dicte el Organo Ejecutivo, para reglamentar esta Ley, las resoluciones técnicas y de gestión que expida el Ente Regulador y los tratados y convenios internacionales

vigentes en la República de Panamá, que les sean aplicables.

El siguiente Artículo presenta la posición del Estado panameño en materia de telecomunicaciones :

Artículo N°5. La política del Estado en materia de telecomunicaciones

objeto de esta Ley, será la siguiente :

- Disponer la separación de las funciones de regulación y fiscalización que competen al Ente Regulador, de las funciones de explotación y operación de los servicios de telecomunicaciones que corresponden a los concesionarios;
- Promover que los concesionarios presten servicios de telecomunicaciones conforme a los principios de tratamiento igual entre usuarios, en circunstancias similares y de acceso universal, asegurando la continuidad, calidad y eficiencia de los servicios, en todo el territorio nacional;
- Propiciar la expansión y modernización de la Red Nacional de Telecomunicaciones y el desarrollo de nuevos servicios, tanto en las áreas urbanas como en las rurales;
- Promover y garantizar el desarrollo de la leal competencia entre los concesionarios de los servicios que se otorguen en régimen de competencia, conforme a las disposiciones de esta Ley;
- Fiscalizar, por conducto del Ente Regulador, el cumplimiento de las concesiones que se otorguen para la prestación de los servicios de telecomunicaciones;
- Establecer un régimen que imprima certeza y seguridad jurídica, en materia de regulación de las telecomunicaciones;

- Propiciar que los precios de los servicios de telecomunicaciones sean justos y razonables y que las tarifas aplicables tiendan a reflejar los costos de proveer los servicios respectivos.

Artículo N°6. Las telecomunicaciones son inviolables. No podrán ser interceptadas, ni interferidas, ni su contenido divulgado, salvo en los casos, en la forma y por las personas que autorice la ley.

- **Servicios Públicos y Redes de Telecomunicaciones.**

Artículo N°7. Las telecomunicaciones constituyen un servicio público. Los servicios de telecomunicaciones se clasifican así:

Servicios tipo A: Constituyen los servicios que, por razones técnicas o económicas, se otorguen en régimen de exclusividad temporal, o a un número limitado de concesionarios que operarán en régimen de competencia;

Servicio tipo B: Los demás servicios de telecomunicaciones que se otorguen libremente en régimen de competencia.

Artículo N°8. La Red Nacional de Telecomunicaciones, es el conjunto de medios de transmisión, distribución y conmutación, utilizados para prestar los servicios de telecomunicaciones, y está constituida por los canales,

circuitos y centros de conmutación que permiten la prestación de estos servicios, el Espectro Radioeléctrico utilizado en las telecomunicaciones, así como por los medios internacionales de transmisión y recepción vía satélite, cables submarinos y microondas. No forman parte de la Red Nacional de telecomunicaciones, los equipos terminales de telecomunicaciones de los clientes conectados a los puntos de terminación de dicha red.

Artículo N°9. El Ente Regulador ubicará, dentro de la clasificación establecida en el Artículo 7, cualquier otro servicio que no se encuentre específicamente definido en esta Ley, así como los nuevos servicios y redes de telecomunicaciones que se desarrollen o establezcan en el futuro.

- Concesiones para la prestación de Servicios de Telecomunicaciones.

Artículo N°22. Las concesiones para la prestación de servicios de telecomunicaciones se clasifican así:

Concesiones tipo A: Las que se requieren para prestar los servicios que, por razones técnicas o económicas, deban otorgarse en régimen de exclusividad temporal, o a un número limitado de concesionarios;

Concesiones tipo B: Las que se requieren para prestar los demás servicios de telecomunicaciones no comprendidos en el numeral anterior.

Artículo 73. En adición a las funciones y atribuciones generales del Ente Regulador de los Servicios Públicos señaladas en su Ley constitutiva, éste tendrá las siguientes atribuciones en materia de telecomunicaciones:

- Establecer las directrices técnicas y de gestión que se requieran en materia de telecomunicaciones;
- Elaborar, dictar y velar por el cumplimiento del Plan Nacional Técnico de Telecomunicaciones, que incluirá los planes fundamentales de numeración, enrutamiento, transmisión, señalización, tarifación, sincronismo y uso del espectro Radioeléctrico destinado a los servicios de telecomunicaciones;
- Establecer y mantener actualizado el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico;
- Adoptar las medidas necesarias, para procurar que los servicios de telecomunicaciones se brinden en forma eficiente, ininterrumpida, sin interferencias y discriminaciones;
- Recibir notificación escrita sobre los acuerdos de corresponsalía y registrar los modelos de contratos de prestación de servicios tipo A, que celebren las empresas concesionarias nacionales con empresas o instituciones prestadoras del servicio en otros países;
- Propiciar que las interconexiones de las redes de telecomunicaciones se lleven a cabo en forma equitativa, con sujeción a lo establecido en el reglamento, y registrar los acuerdos de interconexión entre las redes que conforman la Red Nacional de Telecomunicaciones;

- Vigilar que los equipos y sistemas de las empresas de telecomunicaciones cumplan las normas establecidas por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), y por organismos internacionales de los cuales Panamá sea parte;
- Establecer las políticas que seguirán los concesionarios en la homologación de los equipos terminales o, en los casos en que se requiera, normas de homologación de éstos;
- Promover los principios de igualdad de acceso y no discriminación por parte de las empresas concesionarias, entre sus propias redes y a la Red Básica de Telecomunicaciones;
- Disponer la eliminación gradual y planificada de los subsidios cruzados en los servicios de telecomunicaciones tipo A;
- Impedir que los servicios prestados en exclusividad subsidien los servicios dados en competencia;
- Velar por la eficaz utilización de las frecuencias asignadas a los servicios de telecomunicaciones, comprobando técnicamente las emisiones radioeléctricas e identificando, localizando y exigiendo la eliminación de aquéllas que no cumplan con las exigencias y requerimientos que establezca el Ente Regulador;
- Ser parte y representar a la República de Panamá en los organismos internacionales de telecomunicaciones; y
- Convocar audiencias públicas con base en el procedimiento que se establezca en el reglamento.

CAPÍTULO SEGUNDO

IMPACTO DE LA LOGÍSTICA EMPRESARIAL EN LAS EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES.

A. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES.

El crecimiento económico de Panamá, de los últimos cinco años desde 1995 a 1999 en el sector de las telecomunicaciones se ha caracterizado por un aceleramiento tecnológico, sin precedentes en la historia de las telecomunicaciones del país. Dicho crecimiento se ha registrado principalmente a las siguientes causales, a saber :

- La privatización de las telecomunicaciones,
- El surgimiento de nuevos servicios,
- La liberalización de algunos servicios,
- El acelerado crecimiento tecnológico mundial, y
- El fenómeno de la globalización.

Este desarrollo tecnológico ha traído consigo la conformación de nuevos segmentos en el mercado de las telecomunicaciones, en Panamá, debido al surgimiento de una serie de nuevos productos y servicios en este sector. Para atender la demanda y oferta de estos nuevos segmentos se están dando dos situaciones :

- Han surgido nuevas empresas para atender estos segmentos.
- Algunas de las empresas panameñas que ya se dedicaban en el pasado a ofrecer los productos y servicios tradicionales en este sector, han incursionado recientemente en estos nuevos segmentos del mercado.

Tanto las nuevas empresas de telecomunicaciones, como las ya existentes, se encuentran enfrascadas en una situación de libre competencia, como consecuencia natural del crecimiento que se está dando actualmente en este sector en el país.

1. Proveedores de Servicios de Telecomunicaciones.

Son aquellos que se dedican exclusivamente a prestar servicios de telecomunicaciones de diversa índole (servicios tipo A o B, según la clasificación que les da el Ente Regulador). Este tipo de empresas no se dedican a vender equipos de comunicaciones a sus clientes; requieren instalar un equipo en la oficina del cliente le cobran un alquiler al cliente por estos equipos conjuntamente con la mensualidad del servicio que le estén brindando al cliente.

A continuación se mencionan algunos ejemplos, de los diferentes servicios de telecomunicaciones que estas empresas ofrecen :

- Servicio de retransmisión de fax
- Servicio de transmisión de datos
- Servicio de Acceso a Internet
- Servicio de telefonía fija
- Servicio de telefonía celular
- Contribución y Distribución de Video
- Videoconferencia
- Servicios de radio troncal y convencional

- Servicios de voz, datos y video sobre redes de "Frame Relay" (conmutación y transmisión de paquetes de alta velocidad), TDM (multiplexación por división en el tiempo), ATM (modo de transmisión asíncrona) o IP (protocolo de comunicaciones de Internet). El servicio de voz sobre Internet está prohibido por el Ente Regulador. Sin embargo, algunas empresas lo están haciendo bajo grandes riesgos.

2. Proveedores de equipos de telecomunicaciones.

Son aquellas empresas que se dedican a la distribución, comercialización, suministro e instalación de equipos, para los servicios de telecomunicaciones en general. Estas empresas ofrecen a los proveedores de servicios de telecomunicaciones y a los usuarios finales la tecnología necesaria, para poder ofrecer y utilizar los servicios de telecomunicaciones mencionados anteriormente.

Estos proveedores ofrecen productos, para conformar Redes de Área Local (LAN's) y para las Redes de Área Amplia o corporativas (WAN). Así como para aplicaciones de telefonía (PABX's).

Para las Redes de Área Local se ofrecen por ejemplo :

- Cableado Estructurado
- Enrutadores (routers),
- "Hubs" (concentradores)
- Conmutadores (switches)
- Fibra Óptica

Para las redes de Área Amplia o comunicaciones remotas se ofrecen entre otros los siguientes tipos de productos :

- Multiplexores de Voz y Datos
- Enrutadores
- PABX's
- "FRADS". (Equipos para acceso a redes "Frame Relay").
- "Switches"
- Modems análogos
- Radio modems
- Modems digitales (xDSL)
- Radios (de microondas, convencional y troncal)
- Teléfonos (para telefonía fija y celular)
- Equipos para videoconferencias.

3. Mixtas

Son aquellas empresas que ofrecen tanto los servicios como los equipos de telecomunicaciones. La mayoría de este tipo de empresas la constituyen los nuevos proveedores de servicios como el de acceso a Internet y transmisión de datos que han surgido en los últimos cinco años, como consecuencia de la liberalización de ciertos servicios y el surgimiento de otros. Estas empresas basan su oferta y condición de empresas mixtas en la premisa de dar "solución total a sus clientes".

B. LA LOGÍSTICA Y SUS EFECTOS EN LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES.

En la actualidad, las empresas en general y las de telecomunicaciones en particular, para alcanzar el éxito en sus negocios requieren adoptar estrategias de mercadeo y políticas de funcionamiento operacional acordes con las nuevas tendencias de administración y tomando en cuenta el entorno que las rodean. Estas estrategias y políticas empresariales conformarán en su conjunto la logística organizacional a la cual se refiere en la presente investigación.

A continuación se mencionan algunas corrientes de administración moderna. Así como ciertos aspectos del entorno tecnológico actual los cuales deberían ser tomados en consideración al momento de conformar los procesos de logística organizacional, en una empresa de telecomunicaciones :

1. Reingeniería en las Empresas de Telecomunicaciones.

La reingeniería, es una corriente de administración reciente que se inicia a principios de la presente década (1993) la cual ha tenido resultados exitosos, en las empresas que la han aplicado debidamente en sus organizaciones.

De acuerdo a la definición de su autor HAMMER, Michael, 1993, "reingeniería, es la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos

para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como: costos, calidad, servicio y rapidez". Si se quiere una definición breve, según el mismo autor reingeniería significa "empezar de nuevo".

Un estudio sobre el estado de la reingeniería, realizado a principios de 1994, por la firma estadounidense de consultores CSC Index (CHAMPY, James. 1996, **Reingeniería en la Gerencia**) reveló que un 69 % de las compañías norteamericanas y un 75% de las compañías europeas a las que se les aplicó el estudio, ya estaban comprometidas en uno o mas proyectos de reingeniería y que la mitad de las restantes compañías estaban pensando realizar proyectos de esa naturaleza. Para este estudio se tomó una muestra de 621 compañías de las 6,000 más grandes corporaciones de Estados Unidos y Europa.

Las razones que tuvieron dichas empresas, para llevar a cabo estos proyectos de reingeniería fueron diferentes. En las empresas norteamericanas estos proyectos fueron impulsados por la competencia y la presión de los clientes; mientras que las empresas europeas inspiraron sus proyectos de reingeniería en rebajar los costos de fabricación de sus productos y en la comercialización de sus servicios.

La aplicación de la reingeniería ha tenido éxitos en empresas de tecnología y telecomunicaciones mundialmente reconocidas como AT&T, 3M, Sony, Bell Atlantic, Motorola, Apple Computer, Inc., IBM, Kodak y Xerox.

El rediseño de los procesos a los que se refiere la reingeniería debe ser realizado por las personas que escoja la empresa, donde se quiera realizar el proyecto y dicha selección es clave para alcanzar el éxito. A continuación se definen algunos papeles o roles fundamentales que deben ejercer estas personas, para llevar a cabo la reingeniería de procesos (tomado del libro **Reingeniería** de HAMMER, Michael y CHAMPY, James. 1993):

- **Líder** : Un alto ejecutivo que autoriza y motiva el esfuerzo total de la Reingeniería.
- **Dueño del Proceso** : Un gerente que es responsable de un proceso específico y del esfuerzo y de reingeniería enfocado en él.
- **Equipo de Reingeniería** : Un grupo de individuos dedicados a rediseñar un proceso específico, que diagnostican el proceso y supervisan su reingeniería y su ejecución.
- **Comité Directivo** : Un cuerpo formulador de políticas, compuesto de altos administradores que desarrollan la estrategia global de la organización y supervisan su proceso.
- **Zar de Reingeniería** : Un individuo responsable de desarrollar técnicas e instrumentos de reingeniería y de lograr sinergia entre los distintos proyectos de reingeniería de la compañía.

En la actualidad la reingeniería no sólo se recomienda aplicarla a los procesos operativos propios de una organización y que involucran entre otros, a

los vendedores, los oficinistas, los trabajadores de la bodega, del departamento técnico, los ingenieros, los asistentes de mercadeo; sino que también, debe aplicarse a la administración, a la alta gerencia. Se recomienda rediseñar la administración, modificando la manera de actuar, de pensar, de organizar, de inspirar, de disponer, de posibilitar, de medir y recompensar el trabajo de los que realizan los procesos operativos de reingeniería. CHAMPY, James 1995, en su libro **Reingeniería en la Gerencia**, sostiene que sin la cooperación de los gerentes, la reingeniería fracasará.

2. Logística y "Benchmarking".

SPENDOLINI, Michael J. 1992, define "Benchmarking" como un proceso sistemático y continuo, para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras organizacionales.

El "Benchmarking" puede ayudar a identificar, las mejores prácticas de empresas exitosas que sirvan como base, para conformar los procesos de logística organizacional de las empresas de telecomunicaciones.

De acuerdo al modelo de Spendolini este proceso se divide en las siguientes cinco etapas en su orden :

- **Determinar a que se le va a hacer "Benchmarking".**

Esta primera etapa tiene como objetivo identificar a los usuarios dentro de la organización que utilizarán la información del Benchmarking y definir los asuntos específicos a los cuales se les va a aplicar el Benchmarking.

- **Formar un equipo de "Benchmarking".**

La planificación, la organización y el despliegue de una investigación de este tipo, bien diseñada, implican una considerable cantidad de tiempo y energía. Para todo esto se requiere de un equipo calificado y motivado.

Se pueden definir tres tipos de equipos de "Benchmarking" de acuerdo a sus estructuras y a quién deben rendir cuentas :

- Equipos funcionales de trabajo.
- Equipos interdepartamentales, equipos interorganizacionales, y equipos interfuncionales.
- Equipos ad hoc

- **Identificar los socios de "Benchmarking".**

Esta etapa consiste en identificar las personas u organizaciones que no suministren información relacionada con la investigación.

Los empleados (internos y externos), los expertos, los analistas, investigadores, asesores, las organizaciones, el gobierno, grupos de investigación, asociaciones comerciales y profesionales, las compañías con las

mejores prácticas, y cualquier otro individuo u organización que nos de información se pueden constituir en los socios de "Benchmarking".

- **Recopilar y analizar la información de "Benchmarking".**

Una vez que se hayan cumplido las tres anteriores etapas en el proceso, el siguiente paso consiste en la recopilación de la información.

Existen varios métodos de recopilación de información de "Benchmarking" entre los cuales se puede mencionar los siguientes :

- Entrevistas telefónicas
- Entrevistas personales
- Encuestas
- Publicaciones / medios de comunicación
- Investigación de archivos.

- **Actuar.**

El objetivo primario del "Benchmarking" es ponerse en acción.

Existen varios tipos de actividades que pueden tener lugar en la etapa de "actuar" de este proceso:.

- Producir un informe sobre el "Benchmarking" realizado
- Presentarles soluciones a los usuarios de "Benchmarking"
- Comunicar los hallazgos
- Buscar oportunidades para mejorar procesos o productos

- Estimular los esfuerzos para reiniciar el ciclo.

3. Estrategias ante la Globalización.

En la actualidad son muy pocas las compañías que están libres de la competencia extranjera y que no están amenazadas por ella. Aún en los casos en que los competidores no son extranjeros, a menudo son las sucursales de compañías multinacionales y su estrategia local es afectada por la estrategia global de corporación. Esta es una de las razones por las que se recomienda a las empresas de telecomunicaciones objeto de este estudio; que aún cuando sus negocios sean puramente locales, es importante que comprendan las nuevas fuerzas competitivas que están llegando a nuestro mercado producto de la globalización o internacionalización de las economías.

Las empresas panameñas proveedoras de productos de telecomunicaciones que en su mayoría son distribuidores locales de compañías multinacionales debido a que Panamá no fabrica este tipo de productos, deben considerar seriamente las opciones que tienen dichas multinacionales de establecer estrategias globales de abastecimiento (ventas directas a los usuarios finales) bajo el pretexto de que se tratan de "clientes globales" y "cuentas corporativas".

Según el libro **Globalización de YIP, George. 1993**, existen cuatro grupos de impulsores que representan las condiciones de la industria que determinan la necesidad de establecer estrategias ante la globalización de las economías. Estos impulsores son los siguientes :

- Situación del Mercado
- El costo de los productos y servicios
- Medidas gubernamentales
- La Competencia Global.

Los impulsores de la globalización del mercado mencionados anteriormente, dependen de la conducta de los clientes, de la estructura de los canales de distribución y de la naturaleza del mercadeo en la industria.

Una adecuada estrategia ante la globalización puede lograr beneficios, para las empresas de telecomunicaciones panameñas en categorías, tales como:

- Reducción de costos
- Calidad mejorada de los productos y servicios
- Mayor preferencia por parte de los clientes
- Mayor eficacia competitiva

Por otro lado, una estrategia equivocada ante la globalización puede provocar que las empresas se vean afectadas por las desventajas de los impulsores de la globalización mencionados arriba. Por ejemplo, un enfoque de estrategia global en cuanto a la participación de mercado puede acarrear la inconveniencia de un compromiso en determinado mercado, prematuro o más grande de lo que se merece ese mercado. La estandarización de productos puede dar por resultado un producto que no deje clientes plenamente satisfechos en ninguna parte.

Una logística favorable en cuanto al transporte es uno de los impulsores de costos de la globalización más importantes que debe ser evaluado. Los costos de transporte inferiores al 10% de venta del fabricante, por una ruta intercontinental corriente parecen ser favorables para la globalización.

4. La influencia de la Revolución Tecnológica Actual.

El planteamiento y adopción de estrategias de logística organizacional, sin tomar en cuenta los revolucionarios avances tecnológicos de los últimos años no sería para nada realista y difícilmente llevaría al éxito a las empresas que ignoren estos cambios y los recursos digitales actuales que ellos conllevan.

GATES, Bill. 1999, presidente y director de Microsoft Corporation y actualmente considerado el hombre mas acaudalado del mundo, opina en la introducción de su libro **Los Negocios en la Era Digital**, que en los próximos

diez años las empresas van a cambiar más que en los últimos 50. Para Gates, los años ochenta fueron el decenio de la calidad, los noventa de la reingeniería y el primer decenio del 2000 será el de la velocidad. De la rapidez con que cambiará la naturaleza de las empresas y de la rapidez con que se desarrollarán las transacciones.

Un distribuidor por ejemplo, será capaz de reaccionar a una variación de las ventas en cuestión no ya de semanas, sino de horas, en el fondo deja de ser un simple proveedor de productos, para convertirse en una empresa de servicios, cuya oferta se desenvuelve alrededor de un producto. Estos cambios según Gates se darán gracias al flujo de la información digital.

Aún cuando la Era de la Información empezó hace unos treinta años, mucha de la información que se maneja dentro y entre las empresas sigue utilizando el papel como soporte. Todavía son pocas las empresas que utilizan la tecnología digital, para crear procesos nuevos que mejoren su rendimiento y les confieran la velocidad de reacción que necesitarán con el objeto de competir en el emergente mundo empresarial de alta velocidad.

No se trata de que las empresas hagan inversiones altísimas en tecnología de punta, para obtener información sin que al final se logren los beneficios esperados. Se trata de que dicha inversión le provea a las empresas

y a sus empleados la información oportuna y en el momento oportuno. Para ello se requiere tener una visión amplia del potencial de posibilidades que ofrece la tecnología.

La tecnología digital transformará los procesos de producción y los procesos operativos de las empresas, eliminando cada vez más la lentitud e inflexibilidad de los trámites por papel, y reemplazándolos por procesos digitales. Mediante los procesos digitales cualquier empresa puede reducir espectacularmente su ciclo de comercialización.

En la actualidad todo tipo de información (texto, imágenes, gráficos, videos, audio) se pueden digitalizar, almacenar, procesar y retransmitir. La Internet, el correo electrónico y las computadoras portátiles son la práctica equivale a la conversión de los productos en servicios.

Las computadoras y las tecnologías de comunicación se sitúan en el centro de todas las estrategias e iniciativas tácticas de las empresas públicas y privadas en la actualidad. Sin embargo, el inimaginable alcance de las innovaciones futuras no verán un retraso en las tendencias ya evidentes. Por el contrario, es muy probable que se aceleren.

La extensa curva de progresos tecnológicos durante el siglo XXI, afectará todos los aspectos de diseño de productos, la producción, distribución, consumo y servicios.

La computadora y la automatización se harán cargo en forma gradual de funciones complejas realizadas por profesionales y técnicos humanos, así como de labores tanto simples como complejas de los obreros, y crearán la necesidad de reemplazar el trabajo con nuevas actividades que harán la vida futura considerablemente más placentera y gratificante.

Aun en las empresas más modernas, el lapso de tiempo entre la compra que realiza un cliente final y el procesamiento de esa operación, a través de redes de computación de distribución, producción y abastecimiento, es un largo proceso que toma por lo menos días y por lo regular, semanas e incluso meses.

Cada etapa en la red suele procesar información a través de su propio sistema de computación y retransmite los requerimientos resultantes y el pronóstico al eslabón anterior de la cadena de abastecimiento, por lo general bajo la forma de pedidos en papel y programas.

Debido a que el tiempo necesario para el regreso en cascada de los

requerimientos a través del canal del proveedor es muy largo, la mayoría de las industrias siempre trabajan sobre pronósticos de cierto tipo de demanda, en lugar de pronosticar la demanda en tiempo real de acuerdo con el consumo efectivo del cliente final o los pedidos en la medida que estos ocurren.

Como resultado inevitable, los inventarios de reserva en todos los niveles de la cadena son excesivamente altos y aún así, ocurren agotamientos no contemplados.

En el corto plazo, las empresas necesitan continuar el trabajo en la adopción del uso limitado del intercambio de información electrónica para transferir datos sobre la demanda, pronóstico e inventario recibidos de los clientes para transmitirlos a los proveedores.

Las compañías que han dominado el uso a nivel individual de estas conexiones de telecomunicación con los proveedores finales y distribuidores necesitan extender sus redes más allá, dentro del canal de sus proveedores, dentro de los distribuidores de sus proveedores y entre sus clientes finales. En algún momento determinado, un alto porcentaje de empresas trabajarán con ímpetu, para modernizar sus sistemas actuales y utilizar en forma más provechosa lo último en computadoras y telecomunicación.

CAPÍTULO TERCERO
APLICACIÓN Y ANÁLISIS DE LA ENCUESTA

A. LA ENCUESTA

1. Objetivo de la Encuesta

Como parte del diseño metodológico, es necesario determinar el **método** de recolección de datos y el tipo de **instrumento** que se utilizará en el proyecto de investigación.

Se denomina **método** al medio a través del cual se establece la relación entre el investigador y el consultado, para la recolección de datos y el logro de los objetivos; entre estos métodos existen la **encuesta** y la **observación**. En la presente investigación se utilizará la **encuesta**.

La **encuesta** consiste en obtener información de los sujetos de estudio, proporcionada por ellos mismos, sobre opiniones, actitudes y sugerencias.

El **instrumento**, es el mecanismo que utiliza el investigador, para recolectar y registrar la información; entre estos se encuentran los **formularios**, las **pruebas psicológicas**, las **escalas de opinión y de actitudes** (utilizado en nuestro proyecto), las listas u **hojas de control** y otros.

En base a lo anterior se puede concluir entonces que la encuesta a aplicar será del tipo de actitud; y la misma será aplicada a los miembros de una empresa de telecomunicaciones de la ciudad de Panamá.

2. La Empresa.

La empresa de telecomunicaciones panameña que ha sido escogida, para aplicarle la presente encuesta es **Electronica Comercial S.A.**

Electronica Comercial S.A., inició operaciones en la ciudad de Panamá, en 1974, con un total de cinco empleados, teniendo como principal actividad la venta, instalación y mantenimiento de sistemas de radiocomunicación.

Inicialmente la empresa representaba como distribuidor autorizado, para Panamá, la marca General Electric en sistemas de radiocomunicación convencional y troncal.

Posteriormente se fueron ampliando las líneas de productos y servicios, incorporando a su oferta, para el mercado local, sistemas de telecomunicaciones en las áreas de telefonía y transmisión de datos.

En la actualidad **Electrónica Comercial S.A.** cuenta con un promedio de 50 empleados permanentes y representa marcas de prestigio mundial en el área

de las telecomunicaciones como lo son: Newbridge Network Corp., Lucent Technologies, Paradyne, Dictaphone, Polycom, Honeywell y ABL.

B. APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

1. Variables

De acuerdo al libro **Metodología de la Investigación**, de HERNÁNDEZ et al. 1991, una variable es una propiedad que puede variar (adquirir diversos valores) y cuya variación es susceptible de medirse. Las variables utilizadas en la encuesta son las siguientes :

a) Servicio : El servicio al cliente implica actividades orientadas a una tarea, que no sean la venta proactiva, que incluyen interacciones con los clientes en persona, por medio de telecomunicaciones y por correo. Esta función se debe diseñar, desempeñar y comunicar, teniendo en mente dos objetivos: la satisfacción del cliente y la eficiencia operacional. El servicio, es ofrecerle a los clientes lo que ellos desean y la multitud de necesidades menos obvias que ellos tienen.

b) Logística: Según el libro **Marketing Internacional** logística es el conjunto de todas las actividades implicadas en el movimiento físico de materias primas, inventarios en proceso é inventarios de bienes terminados desde el punto de origen hasta el punto de uso o consumo.

c) Comercialización: La comercialización consiste de una serie de procesos organizacionales que se requieren realizar, para poder vender un producto o servicio.

d) Producto: Todo aquello que puede ofrecerse a la atención de un mercado, para su adquisición, uso o consumo, y además puede satisfacer un deseo o una necesidad.

e) Recursos: Medio al que se recurre, para lograr algo. Medios materiales de que se puede disponer para ser utilizados, para un determinado proceso económico.

f) Estrategia: Programas generales de acción. Un despliegue de esfuerzo y recursos para alcanzar objetivos de una organización y sus cambios; recursos empleados para alcanzar los objetivos; políticas que gobiernan la adquisición, uso, disposición de los recursos; determinación de los objetivos básicos de una empresa y la adopción de curso de acción. Así como, la asignación de los cursos necesarios, para alcanzar las metas .

g) Éxito: Buen resultado de una empresa, acción o suceso. Fin de un negocio o dependencia. Resultado feliz de un negocio.

h) Medios: Diligencia para conseguir una finalidad. Corte o sesgo que se toma en un negocio o dependencia.

i) Empresa: Unidad económica de producción de bienes y servicios. Entidad integrada por el capital y el trabajo, como factores de la producción y dedicada a actividades industriales, mercantiles y de prestación de servicios. Pueden ser públicas, privadas, multinacionales, sociedades anónimas, y demás.

j) Telecomunicaciones: Conjunto de medios de comunicación para transmisión a distancia de mensajes de texto o de voz, sonidos, imágenes o señales convencionales.

CUADRO I: VARIABLES E INDICADORES PARA LA ENCUESTA

VARIABLES	INDICADORES
1. Servicio	01. Tiempo de Instalación
	11. Contrato de Mantenimiento
2. Logística	02. Replanteamiento de Procesos Operativos
	12. Exito
3. Comercialización	03. Automatización del Sistema de Inventario
	13. Aumentar las ventas
4. Productos	04. Tiempo de Entrega
	14. Precios
5. Recursos	05. Disponibilidad
	15. Utilización adecuada
6. Estrategia	06. Reingeniería
	16. Benchmarking
7. Exito	07. Tecnología
	17. Internet
8. Medios	08. Información a tiempo
	18. Pedidos
9. Empresa	09. Competencia
	19. Ambiente Laboral
0. Telecomunicaciones	10. Normas
	20. Calidad

Fuente: Confeccionado por el autor del presente trabajo de investigación.

2. Formato de la Encuesta

Entre los métodos mas conocidos para medir por escalas las variables que constituyen actitudes, se ha escogido el método de escalamiento Likert, para el formato de la encuesta.

La escala de cinco puntos de Likert consiste en un conjunto de items presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los encuestados, eligiendo uno de los cinco puntos de la escala.

Las afirmaciones pueden ser favorables o positivas y desfavorable o negativa. Dependiendo de esto se codifican las alternativas de respuesta. Si la afirmación es positiva significa que califica favorablemente al objeto de actitud y mientras los encuestados estén más de acuerdo con la afirmación, su actitud es más favorable.

El cuestionario utilizado para la presente encuesta consta de veinte preguntas y éstas se han ordenado de manera que después de cada nueve preguntas aparece intercalada una pregunta que corresponde a la misma variable. Por ejemplo, la variable 1 está representada en la pregunta 1 y 11, y así sucesivamente. Las preguntas están basadas en el **Cuadro I**.

Figura No. 1
Diseño del Cuestionario
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POST- GRADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y CONTABILIDAD
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON ESPECIALIZACIÓN EN
COMERCIO INTERNACIONAL Y MERCADEO

“LA LOGISTICA COMO HERRAMIENTA PARA EL EXITO EN LA
COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ELECTRÓNICA
COMERCIAL, S.A.”

En la encuesta que se presenta a continuación usted encontrará veinte (20) preguntas sobre algunos aspectos de la Empresa con el propósito de evaluar su percepción sobre aplicaciones de logística organizacional en **Electrónica Comercial S.A.**

Agradecemos su participación de forma objetiva, positiva y honesta en esta encuesta, de modo que la misma nos permita cumplir con los objetivos de esta investigación.

INSTRUCCIONES

Lea cada una de las preguntas y decida **que tan DE ACUERDO** se siente usted en relación a los procesos operacionales actuales servicio que la Empresa ofrece. Califique todas las preguntas de esta encuesta encerrando con un círculo el número que corresponda a lo que usted siente. Luego proceda a calificarlo de acuerdo a la siguiente tabla:

- | | |
|-------|---|
| No. 1 | Encierre en un círculo el número 1 cuando usted considere que la respuesta es MUY EN DESACUERDO o sea, que no refleje lo que usted piensa que debe ser. |
| No. 2 | Encierre en un círculo el número 2 cuando usted considere que la respuesta es EN DESACUERDO o sea, cuando ese aspecto refleja varias cosas que usted piensa que no deben ser. |
| No. 3 | Encierre en un círculo el número 3 cuando usted considere que la respuesta es NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO o sea, cuando usted no se haya definido, ni sentido satisfacción o insatisfacción. |
| No. 4 | Encierre en un círculo el número 4 cuando usted considere que la respuesta es DE ACUERDO o sea, cuando ese aspecto está de acuerdo a lo que usted piensa que debe ser. |
| No. 5 | Encierre en un círculo el número 5 cuando usted considera que la respuesta es MUY DE ACUERDO o sea, cuando ese aspecto está totalmente de acuerdo con lo que usted piensa que debe ser. |

COMO MIEMBRO DE ESTA EMPRESA CONSIDERO QUE

01	El servicio de instalación actual es rápido con respecto a la competencia y lo presupuestado	1 2 3 4 5
02	Replantear algunos procesos operativos para mejorar la logística organizacional de la empresa	1 2 3 4 5
03	La automatización del sistema de inventarios beneficia la comercialización de los productos y servicios	1 2 3 4 5
04	Mejorar el tiempo de entrega de los productos	1 2 3 4 5
05	Los recursos tecnológicos necesarios para realizar su trabajo diario están disponibles	1 2 3 4 5
06	La reingeniería como estrategia para plantear la logística organizacional de su empresa	1 2 3 4 5
07	La tecnología que utiliza la empresa le ha ayudado a alcanzar el éxito en sus actividades diarias	1 2 3 4 5
08	Los medios que utiliza la empresa le permiten tener la información requerida a tiempo.	1 2 3 4 5
09	La empresa está bien posicionada con respecto a la competencia.	1 2 3 4 5
10	Se cumple con las normas de telecomunicaciones vigentes	1 2 3 4 5
11	El nivel de respuesta de servicio para los contratos de mantenimiento actuales.	1 2 3 4 5
12	Mejorar la logística organizacional para alcanzar el éxito.	1 2 3 4 5
13	Acelerar los procesos de comercialización para aumentar las ventas.	1 2 3 4 5
14	Al optimizar el proceso de importación los costos bajan, pudiéndose mejorar el precio al cliente del producto	1 2 3 4 5
15	Se le da utilización adecuada de los recursos tecnológicos	1 2 3 4 5
16	Se debe recurrir al "Benchmarking" para adoptar las mejores prácticas organizacionales del mercado	1 2 3 4 5
17	El acceso a Internet ayuda a alcanzar éxito de las ventas.	1 2 3 4 5
18	Los medios de importación actuales permiten hacer entregas de pedidos más expeditas	1 2 3 4 5
19	El ambiente laboral de la empresa es confortable y seguro	1 2 3 4 5
20	Los productos y servicios de telecomunicaciones que que ofrece la empresa son de alta calidad.	1 2 3 4 5

3. Hipótesis de Trabajo

De acuerdo al libro **La Investigación de Mercados en un Entorno de Marketing** de DILLON, William R. 1996, una hipótesis es una presunción de la que parte un investigador o un ejecutivo con respecto a alguna característica de la población que forma parte de una muestra. En base a esta definición nuestra hipótesis para el presente trabajo es la siguiente :

La adopción de nuevas prácticas de logística organizacional, tales como: la automatización del sistema de inventarios, las mejoras en el proceso de importación, la adquisición y el uso adecuado de los recursos tecnológicos , la adecuación de las instalaciones físicas, y la aplicación de conceptos de administración moderna como Reingeniería y “Benchmarking” en una empresa de telecomunicaciones panameña influirán positivamente en la comercialización de sus productos y servicios.

4. Población y Muestra

La unidad de análisis (“quienes van a ser medidos”) la representan las personas y la población que se va a estudiar consiste de los miembros (empleados) de la empresa objeto de este estudio.

La población de la encuesta está representada entonces por todas las personas que trabajan en la empresa Electrónica Comercial S.A. las cuales sumaban al momento de realizar la encuesta 50 empleados.

De estos 50 empleados se escogieron 15 empleados, para conformar la muestra lo cual representa un 30% de la población total. La muestra se escogió a criterio del autor; de acuerdo al nivel de participación directa de cada uno de estos empleados en los procesos operacionales diarios de la empresa.

Para determinar la muestra es necesario analizar la población a la cual se le aplicará la misma, teniendo claro como población, el conjunto de personas base del análisis estadístico. En este caso, la unidad de análisis serán personas, específicamente, clientes de la Empresa.

5. Recolección de Datos

Como parte del diseño metodológico, es necesario determinar el método de recolección de datos y tipo de instrumento que se utilizará, para lo cual se han tomado en cuenta todas las fases anteriores, especialmente los objetivos y las variables de estudio.

Como se había mencionado anteriormente, el método seleccionado para establecer la relación entre el investigador y el encuestado en el presente trabajo de investigación es el método de escalamiento Likert.

Después de haber definido la muestra, se procedió a aplicar la encuesta

durante cinco días laborables a razón de tres encuestas por día. Se explicó con detalle a cada empleado entrevistado los objetivos de la encuesta y las instrucciones de como contestar el cuestionario.

6. Tabulación

El proceso de tabulación de los datos, aún cuando es una fase posterior a la recolección de datos, debe ser planificado con antelación, incluyendo la manera en que se llevará a cabo.

El plan de tabulación debe especificarse de una manera lógica, secuencial y sistemática; debe ser precedido por un proceso de análisis y selección de las variables, las cuales serán tratadas, según el problema, objetivos e hipótesis.

Una de las ventajas de la planificación de la tabulación que debe realizarse es que obliga al investigador a revisar los instrumentos elaborados, para la recolección de los datos, así como las variables formuladas y la medición de éstas.

El método de escalamiento tipo Likert permite tabular todos los datos de la encuesta, para su posterior análisis. Este método, como recordarán no es más que un grupo de ítems presentados en forma de juicios y frente a los cuales

los entrevistados deben responder. Cada entrevistado debe elegir uno de los cinco puntos de la escala, dependiendo de su relación ante la afirmación. Cada punto tiene un valor en números y a cada afirmación se le asigna su puntuación hasta sumar todas las afirmaciones. La dirección de las afirmaciones puede ser favorable y desfavorable. En este caso las afirmaciones de la encuesta son positivas y se califican generalmente de la siguiente manera:

- (1) MUY EN DESACUERDO**
- (2) EN DESACUERDO**
- (3) NI EN ACUERDO, NI EN DESACUERDO**
- (4) DE ACUERDO**
- (5) MUY DE ACUERDO**

Se puede decir entonces que al estar el entrevistado más de acuerdo la puntuación es mayor y a lo inverso. En el caso contrario; si la afirmación es negativa significa que califica desfavorablemente al objeto de actitud y entre los sujetos estén mas de acuerdo con la afirmación, su actitud es menos favorable, esto es, más desfavorable.

En el Cuadro II, Hoja de Tabulación, se muestran los valores de las afirmaciones de acuerdo a la escala explicada anteriormente. En la primera columna, aparece el No. de Pregunta, en la segunda los puntajes de cada una de las respuestas obtenida y, en la última columna, aparecen los puntajes

totales para cada una de las respuestas de acuerdo a la escala planteada.

Cada una de las respuestas obtenidas fueron marcadas con un cotejo en la columna de puntaje donde se encuentran los diferentes niveles de aceptación de acuerdo a la tabla de valorización. Se procedió a tabular, en igual forma, todas las encuestas. Luego se sumó el total de respuestas de cada pregunta anotándose en la columna total de puntajes, respectivamente.

CUADRO II: HOJA DE TABULACIÓN

DA/MDA = De Acuerdo / Muy de Acuerdo **NAND** = Ni en Acuerdo Ni en Desacuerdo
ED/MED = En Desacuerdo / Muy en Desacuerdo **S/R** = Sin Respuesta

No. Preg	PUNTAJES				PUNTAJES TOTALES			
	4-5 DA/MDA	3 NAND	1-2 ED/MED	0 S/R	4-5 DA/MDA	3 NAND	1-2 ED/MED	0 S/R
01	////	//	////	0	9	2	4	0
02	////	/	//	0	12	1	2	0
03	////	/	////	0	10	1	4	0
04	////		//	0	13	0	2	0
05	////	///	////	0	6	3	6	0
06	////	//	/	0	12	2	1	0
07	////	//	////	0	8	2	5	0
08	////	/		0	14	1	0	0
09	////	///	//	0	10	3	2	0
10	////	/	///	0	11	1	3	0
11	////	////	///	0	8	4	3	0
12	////	//	//	0	11	2	2	0
13	////		////	0	11	0	4	0
14	////	//	/	0	12	2	1	0
15	////	///	//	0	10	3	2	0
16	////	////	////	0	7	4	4	0
17	////	//	///	0	10	2	3	0
18	////	//	////	0	7	2	6	0
19	////	//	////	0	9	2	4	0
20	////	/	/	0	13	1	1	0

FUENTE: Elaborado por el autor en base a las encuestas.

C. INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

1. Concentración de Resultados

Del Cuadro II, Hoja de Tabulación, se obtienen los datos para estructurar el Cuadro III, el cual ha sido denominado, **Concentración de Resultados**. En este Cuadro se concentran los resultados de las respuestas por preguntas, obtenidos del Cuadro II. Así mismo, se anota la clasificación de respuesta, la cual recopila el total de las respuestas por variable y los porcentajes de cada una de estas en base al total mencionado.

Durante el proceso analítico de esta investigación los datos se descomponen en pequeñas unidades que se someten a un examen cuidadoso, para luego ser armados nuevamente en un patrón significativo. Esto se puede observar en el Cuadro III, que recoge los puntajes y porcentajes finales, los cuales establecen las bases para la confección de los gráficos, que se presentan en el siguiente punto.

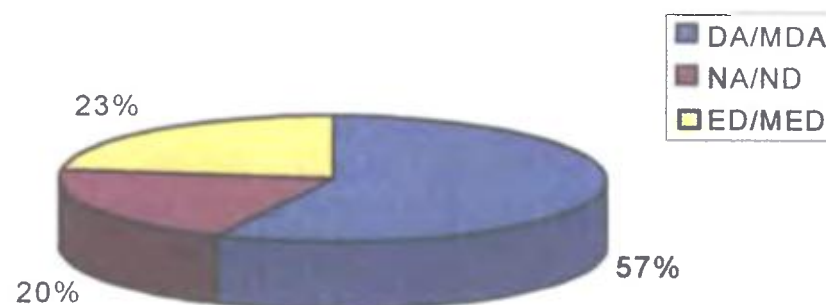
CUADRO III: CONCENTRACIÓN DE RESULTADOS

VARIABLES	No. DE PREG.	TOTAL DE RESPUESTA POR PREGUNTAS				PUNTAJES				TOTALES			
						CLASIFICACIÓN DE RESPUESTA				PORCENTAJES			
		DA/MDA	NA ND	ED/MED	S/R	DA/MDA	NA ND	ED/MED	S/R	DA/MDA	NA ND	ED/MED	S/R
1. SERVICIO	01	9	2	4	0	17	6	7	0	57	20	23	0
	11	8	4	3	0								
	TOTAL	17	6	7	0	30	30	30	30				
2. LOGÍSTICA	02	12	1	2	0	23	3	4	0	77	10	13	0
	12	11	2	2	0								
	TOTAL	23	3	4	0	30	30	30	30				
3.COMERCIALIZACIÓN	03	10	1	4	0	21	1	8	0	70	3	27	0
	13	11	0	4	0								
	TOTAL	21	1	8	0	30	30	30	30				
4.PRODUCTOS	04	13	0	2	0	25	2	3	0	83	7	10	0
	14	12	2	1	0								
	TOTAL	25	2	3	0	30	30	30	30				
5. RECURSOS	05	6	3	6	0	16	6	8	0	53	20	27	0
	15	10	3	2	0								
	TOTAL	16	6	8	0	30	30	30	30				
6. ESTRATEGIA	06	12	2	1	0	19	6	5	0	63	20	17	0
	16	7	4	4	0								
	TOTAL	19	6	5	0	30	30	30	30				
7. ÉXITO	07	8	2	5	0	18	4	8	0	60	13	27	0
	17	10	2	3	0								
	TOTAL	18	4	8	0	30	30	30	30				
8. MEDIOS	08	14	1	0	0	21	3	6	0	70	10	20	0
	18	7	2	6	0								
	TOTAL	21	3	6	0	30	30	30	30				
9. EMPRESA	09	10	3	2	0	19	5	6	0	63	17	20	0
	19	9	2	4	0								
	TOTAL	19	5	6	0	30	30	30	30				
0.TELECOMUNICACIONES	10	11	1	3	0	24	2	4	0	80	7	13	0
	20	13	1	1	0								
	TOTAL	24	2	4	0	30	30	30	30				

Fuente: Elaborado por el autor en base a la información obtenida de la Hoja de Tabulación.

2. Resultados por Variables

FIGURA N°2
GRÁFICA DE LA VARIABLE SERVICIO

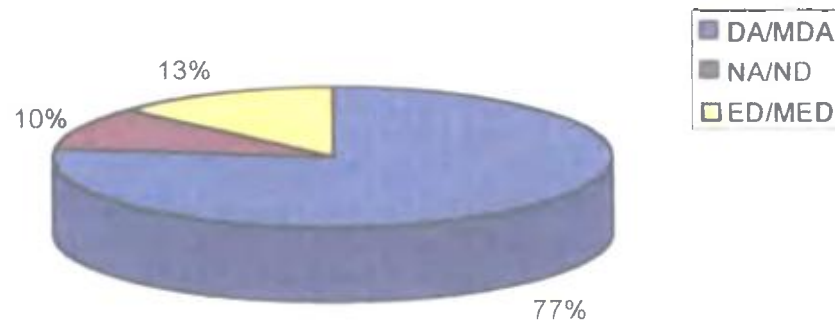


Fuente: El autor de la investigación

En la gráfica de la **figura No. 2**, se representan los resultados para la variable **No. 1, SERVICIO**. Como se puede observar en dicha gráfica, cincuenta y siete por ciento (57%) de las personas entrevistadas están de acuerdo en que la compañía ofrece un buen servicio a los clientes, un veinte por ciento (20%) no están ni de acuerdo ni en desacuerdo, y un veintitrés por ciento (23%) opinan que no se ofrece un buen servicio. Estos resultados indican que el personal de la empresa no está muy conforme con los tiempos de instalación y el nivel de respuesta en los contratos de mantenimiento del departamento de servicio.

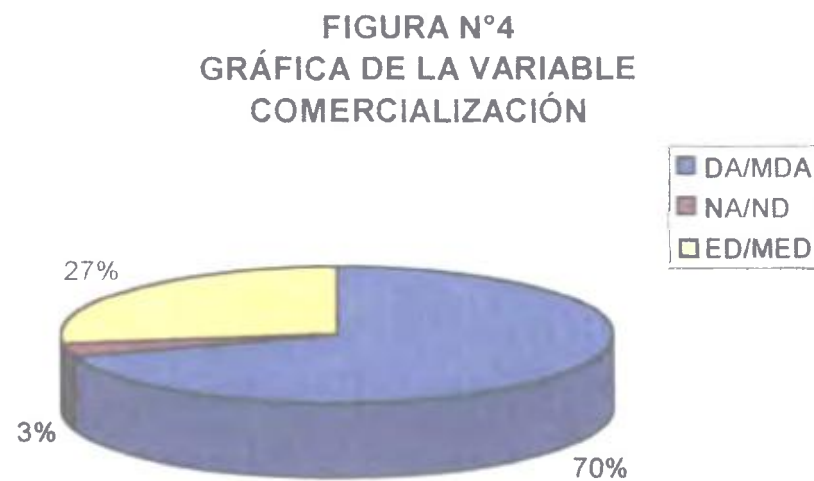
La **figura No. 3**, muestra la gráfica sobre el comportamiento de la **variable No. 2, Logística**. Esta gráfica señala que el setenta y siete por ciento (77%) de las personas entrevistadas, están de acuerdo que al efectuarse cambios en la logística organizacional de la empresa, esto traería grandes beneficios para la misma.

FIGURA N°3
GRÁFICA DE LA VARIABLE LOGÍSTICA



Fuente: El autor de la investigación

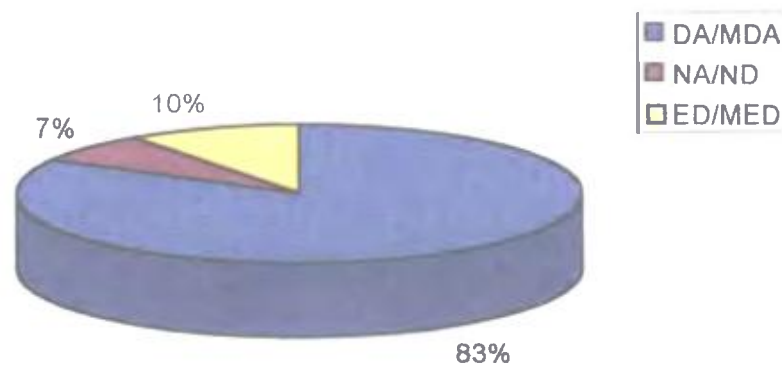
La **figura No. 4** muestra la gráfica que señala el comportamiento de la variable **No. 3; Comercialización**, según la cual el setenta por ciento (70%) de las personas están de acuerdo en que la automatización de inventarios dentro de la empresa ayudaría a incrementar las ventas.



Fuente: El autor de la investigación.

La **figura No. 5**, muestra la gráfica de la variable No. 4, **PRODUCTO**, en la cual el ochenta y tres (83%) de las personas están de acuerdo en que una mejora en los procesos de importación optimizaría los tiempos de entrega y a la vez bajaría los costos de importación, pudiendo de esta manera ofrecer precios más competitivos a sus clientes.

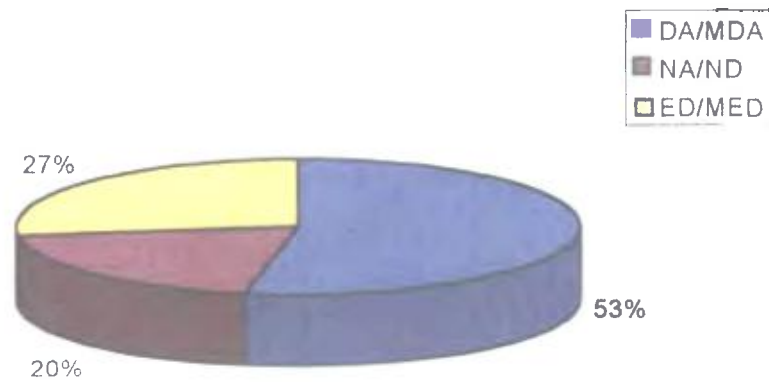
FIGURA N° 5
GRÁFICA DE LA VARIABLE PRODUCTOS



Fuente: El autor de la investigación.

La **figura No. 6**, muestra el comportamiento de la variable **No. 5, RECURSOS**, en donde un 20% de los entrevistados consideran que existen los recursos tecnológicos para realizar su trabajo, un 53% consideran que se da un uso adecuado a los recursos disponibles, mientras que un 27% consideran que no se poseen los recursos tecnológicos, ni se les da un uso adecuado.

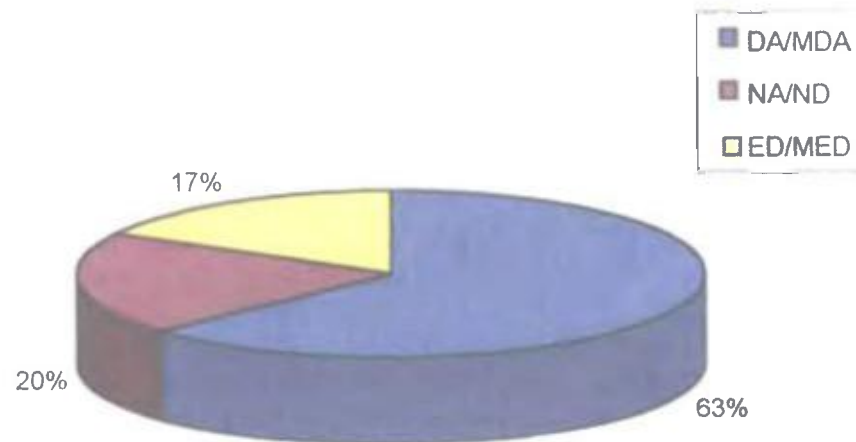
FIGURA N°6
GRÁFICA DE LA VARIABLE RECURSOS



Fuente: El autor de la investigación

La **figura No. 7**, muestra la gráfica de la variable **No. 6, ESTRATEGIA**, según la cual, el 63% de los empleados están de acuerdo en que la utilización de estrategias tales como la Reingeniería y Benchmarking resultaría beneficioso para mejorar la logística organizacional de la empresa.

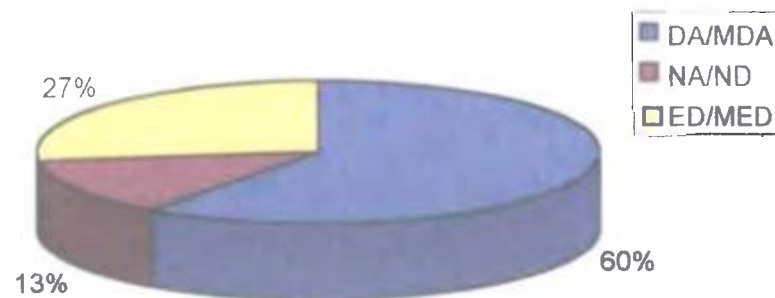
FIGURA N° 7
GRÁFICA DE LA VARIABLE ESTRATEGIA



Fuente: El autor de la investigación.

La figura No. 8 muestra la gráfica de la variable No. 7, ÉXITO en la cual el 60% de los encuestados consideran que la tecnología utilizada por la empresa ha ayudado en el éxito de las actividades diarias; y que dentro de las tecnologías utilizadas, el acceso a la Internet ha representado una herramienta valiosa para alcanzar el éxito.

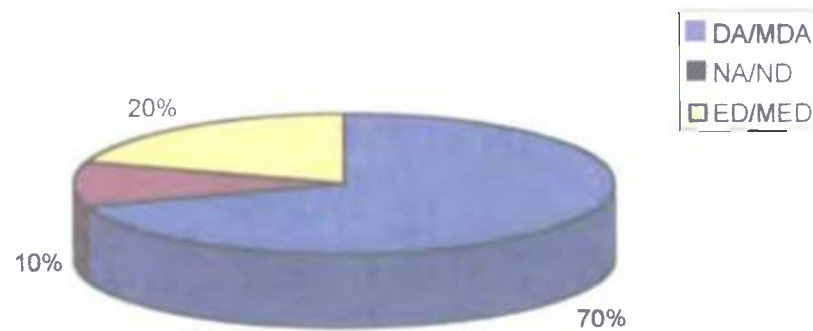
FIGURA N°8
GRÁFICA DE LA VARIABLE ÉXITO



Fuente: El autor de la investigación.

La figura No. 9, nos presenta la variable No. 8, MEDIOS, en donde el 70% los encuestados consideran que los medios utilizados para la importación de productos y para obtener información son buenos; mientras que un 20% considera que los medios utilizados por la empresa para la importación de productos y obtención de información no son adecuados.

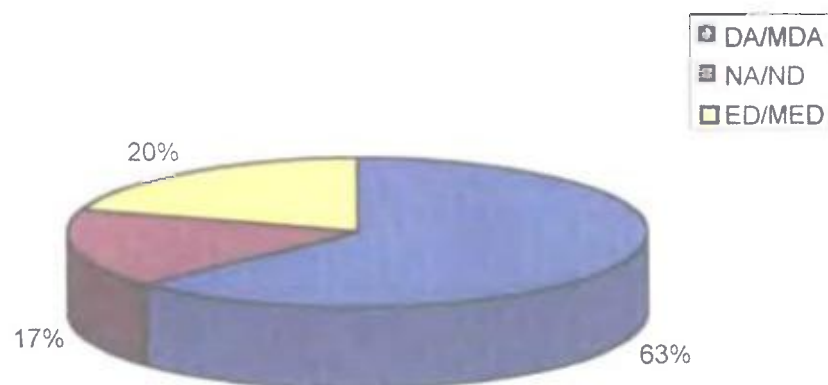
FIGURA N°9
GRÁFICA DE LA VARIABLE MEDIOS



Fuente: El autor de la investigación.

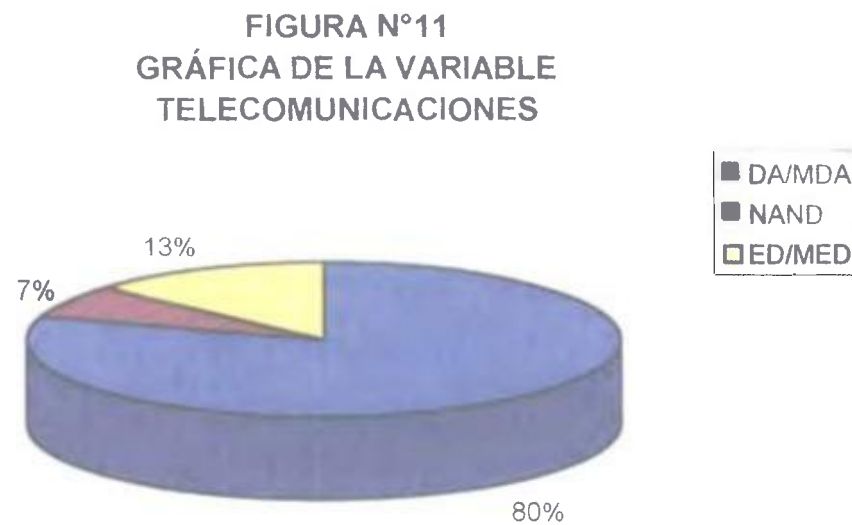
La figura No. 10, muestra la gráfica que señala la variable No. 9, **EMPRESA** en la cual el 63% de los encuestados están de acuerdo en que la empresa para cual trabajan posee una posición competitiva, cuyo ambiente laboral es confortable y seguro.

FIGURA N°10
GRÁFICA DE LA VARIABLE EMPRESA



Fuente: El autor de la investigación.

La **figura No. 11**, muestra la gráfica de la variable **No. 10, TELECOMUNICACIONES**, que señala que el 80% de los encuestados están de acuerdo en que la empresa para la cual trabajan cumple con las normas vigentes y que en la misma se ofrecen productos y servicios de alta calidad.



Fuente: El autor de la investigación.

CAPÍTULO CUARTO

**PROPUESTA: LOGÍSTICA ORGANIZACIONAL PARA LAS
EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES.**

A. MEJORAS EN EL PROCESO DE IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS

Los procesos dentro de una empresa corresponden a actividades normales de los negocios, pero con frecuencia, las estructuras organizacionales los fragmentan y los oscurecen. Son invisibles y anónimos porque la gente piensa en los departamentos individuales, no acerca del proceso en que todos ellos participan. También tienden a carecer de dirección porque a una persona la encargan de un departamento o de una unidad de trabajo, pero a nadie le asignan la responsabilidad de realizar toda la tarea: **el proceso.**

1. Reorganización del Departamento de Tráfico y/o Pedidos a Fábrica.

En los años recientes varias compañías han estado adoptando el sistema de inventario " **justo a tiempo**", anteriormente habían tenido en su mayoría inventarios de previsión .

Con los inventarios de previsión, las compañías distribuidoras de productos de telecomunicaciones, y los proveedores de las mismas (fabricantes o mayoristas), saben que tendrán que entregarles su producto a sus clientes a tiempo. Pero, como no están seguras de cuando se presentará la demanda y cuánto va a querer el cliente, siempre guardan en alguna parte un poquito extra (a veces más de un poquito).

Si embargo, recientemente algunos proveedores y fabricantes que se cotizan en la bolsa de valores (empresas públicas) están adoptando la posición de **"cero inventario"**. Esta política de cero inventario de la fábrica, puede resultar muy negativa, para las empresas de telecomunicaciones que distribuyen los productos del proveedor o fabricante en cuestión. Esto se debe a que puede darse una situación de emergencia extrema, (y esto ha ocurrido en Panamá) cuando por ejemplo al dañarse un equipo, del cual dependen las telecomunicaciones de la red de una corporación no se pueda resolver localmente el problema por la falta de repuestos.

La reacción convencional al **inventario de previsión** es crear mejores instrumentos de revisión de existencias. Sin embargo, las recomendaciones bajo el punto de vista de la **reingeniería** es que las compañías debieran realmente esforzarse en acabar con el inventario, cuya única razón de ser (según la reingeniería) es cubrir los faltantes que la incertidumbre introduce en el sistema.

Si se acaba con la incertidumbre, no habrá faltantes por los cuales preocuparse y no se necesitaría el inventario. Según, los autores de **Reingeniería**, HAMMER, Michael y CHAMPY, James; una manera de eliminar la incertidumbre es estructurar los procesos de manera que los proveedores y los clientes planifiquen juntos su respectivo trabajo.

2. Reducción del tiempo de entrega de los productos importados

El flujo de mercancía se inicia cuando el agente de compras del almacén ordena artículos a un proveedor, que puede ser un fabricante o un mayorista. La mercancía se solicita usando una orden de compra escrita. Este es un convenio entre el comprador y el vendedor en el cual se registra información completa sobre la clase y la cantidad de artículos requeridos y los términos de la compra.

Para mover la mercancía que entra desde el área de recepción hasta el área de ventas, los responsables del departamento de tráfico, deben seguir un proceso que implica los siguientes pasos:

- Organizar o consolidar las órdenes
- Recibir apropiadamente los artículos
- Revisar los artículos
- Marcar los artículos para venta
- Distribuir los artículos al área de ventas apropiada del almacén

Una vez la compañía ha llegado a comprender a fondo las necesidades de entrega de los clientes, debe desarrollar una capacidad de distribución teniendo en mente a esos clientes.

Lo primero que hay que hacer es diseñar las estrategias, para atender segmentos específicos de clientes. El segundo paso, es integrar el proceso de

entrega con todas las demás funciones tales como mercadeo, ventas y servicio al cliente. Un tercer paso, que puede dar la empresa; si sus recursos se lo permiten, ya que esta práctica aplica más para la grandes compañías o fábricas, es conseguirse un socio o crear una nueva razón social para que se encargue de las entregas de los pedidos de los clientes. Este socio o compañía afiliada debe dedicarse exclusivamente a esta parte del proceso. Además, debe ser un experto en las entregas a tiempo y en buen estado.

El "**Benchmarking**" o diferenciación al cual se hizo referencia en el capítulo II permitirá conocer, evaluar y adoptar las mejores prácticas organizacionales de las compañías cuyo éxito se lo deban a dichas prácticas.

Por ejemplo, un estudio realizado por la firma de consultores Arthur Andersen (HIEBELER, Robert. 1998, **Las mejores Prácticas**) a la famosa compañía norteamericana "Campbell Soup Company" demostró que Campbell era poseedora de las mejores prácticas, en el campo de la entrega de los productos a sus clientes.

A continuación se mencionan los 4 pasos del proceso de logística seguido por Campbell; para que sirvan de referencia a las empresas panameñas :

Sincronizar las estrategias de entrega

- Integrar las estrategias con las operaciones funcionales de la compañía y con los clientes, reduciendo el papeleo y creando un punto centralizado de servicio al cliente.
- Desarrollar e integrar sociedades comerciales para lograr una a distribución rápida y precisa.
- Evaluar y perfeccionar esas sociedades para lograr una reposición continua y un mejor desempeño.

B. MEDIO AMBIENTE LABORAL E INFRAESTRUCTURA FÍSICA.

1. Seguridad e Higiene

La higiene del trabajo se refiere a un conjunto de normas y procedimientos tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico donde se ejecutan. La higiene del trabajo está relacionada con el diagnóstico y la prevención de enfermedades ocupacionales a partir del estudio y el control de dos variables : el hombre y su ambiente de trabajo.

CHIAVENATO, Idalberto, 1994, en su libro **Administración de Recursos Humanos** recomienda adoptar y aplicar un plan sobre higiene del trabajo, de acuerdo al tipo y tamaño de la empresa que cubra el siguiente contenido :

- **Que sea un plan Organizado**

Esto involucra la prestación no sólo de servicios médicos, sino también de enfermería y de primeros auxilios, en tiempo total o parcial, según el tamaño de la empresa.

- **Servicios Médicos Adecuados.**

Estos incluyen dispensarios de emergencia y primeros auxilios, si es necesario; tales como :

- Exámenes médicos de admisión,
- Cuidados relativos a lesiones personales, provocadas por incomodidades profesionales,
- Primeros auxilios
- Eliminación y control de áreas insalubres
- Registros médicos adecuados
- Supervisión en cuanto a higiene y salud
- Relaciones éticas y de cooperación con la familia del empleado enfermo
- Utilización de hospitales de buena categoría
- Exámenes médicos periódicos de revisión y chequeo.

- **Prevención de Riesgos de Salud**

- Riesgos químicos (intoxicaciones, dermatosis industriales, y otros)
- Riesgos físicos (ruidos, temperaturas extremas, radiaciones, y otros)
- Riesgos biológicos (agentes biológicos, microorganismos patógenos, y otros).

2. Confortabilidad

Para que las personas que trabajan en la empresa tengan un ambiente

confortable en sus trabajos se recomienda tomar mejorar las siguientes tres condiciones :

- Condiciones ambientales de trabajo. (iluminación, temperatura, ruido, y otros).
- Condiciones de tiempo. (duración de la jornada de trabajo, horas extras , períodos de descanso, y otros.)
- Condiciones sociales. (organización informal, estatus, y otros.)

3. Mejoras Inmediatas para la oficina de la empresa

Tácticas y Estrategias a corto plazo :

- La utilización del espacio de las oficinas actuales por lo regular es terrible, pero corregible. Las nuevas disposiciones, junto con la reingeniería de las operaciones, tienen la capacidad de reducir los costos de ocupación y equipo. Se pueden reemplazar algunas computadoras de escritorio obsoletas por computadoras portátiles más rápidas, pequeñas y móviles.
- La utilización de la mayor parte del equipo en la oficina debe ser optimizado. Las oficinas reorganizadas deberían tener como meta el incremento en la utilización de equipo para reducir la inversión de capital.
- Las teleconferencias, videoconferencias y el correo electrónico (e-mail) incrementan la productividad ejecutiva y directiva al permitir asistir a las reuniones o conferencias sin dejar las oficinas. Para las empresas con operaciones, proveedores y clientes lejanos, estas tácticas pueden ayudar a reducir los costos y el tiempo de traslado de un lugar a otro.
- El "hardware" y "software" para digitalizar documentos son tecnologías que ofrecen formas eficaces de capturar, almacenar y respaldar grandes cantidades de documentación a un costo más bajo que las opciones tradicionales de la oficina. La recuperación rápida de la información computarizada pone la respuesta a los requerimientos del cliente en manos de la persona que le da servicio con una mayor velocidad, en comparación con la información contenida en correspondencia que guarda en archivos tradicionales.

- Los apoyos de capacitación programados que introduzcan o conduzcan a los nuevos empleados en el laberinto de las operaciones deben eliminar por completo las funciones de capacitación de los supervisores o técnicos para reasignarlas al personal de entrenamientos. Se procura reducir en forma significativa el tiempo requerido para hacer productivo a un nuevo empleado.
- Un gran número de trabajos de oficina pueden ejecutarse ahora de manera eficaz tanto en la casa como en la oficina. Trasladar el trabajo al hogar reduciría el costo de las instalaciones y facilidades en la oficina; así como el tiempo y costo del traslado de la casa a la oficina y viceversa.
- Los archivos y transacciones electrónicas deben diseñarse para eliminar sus equivalentes en papel. De esta forma, se suprime la distribución y archivo de las transacciones y el espacio para guardar los expedientes.

C. AUTOMATIZACIÓN DEL SISTEMA DE INVENTARIO

1. Adquisición del programa computacional para inventarios.

Para ayudar a agilizar el proceso de importación, almacenamiento y posterior venta de los productos de la empresa de telecomunicaciones, se recomienda la adquisición de un paquete de “software” efectivo y fácil de utilizar, o pedir al departamento de informática de la empresa que desarrolle uno adecuado, para la automatización del sistema de inventario.

Este programa debe estar en línea siempre y con la información más reciente almacenada en su base de datos; de modo que pueda ser utilizado, consultado o compartido a través de la red con los diferentes departamentos de la empresa que intervengan en el proceso de comercialización de sus productos y servicios.

2. Conformación de una Red de Computadoras de Área Local (LAN).

Las principales ventajas que se pueden lograr con las facilidades de comunicación entre computadoras, consiste en la creación de Redes, las cuales permiten que los recursos computacionales puedan ser compartidos por usuarios que se encuentran en lugares diferentes y distantes.

El concepto de Redes locales (LAN) es utilizado ampliamente en el contexto de las organizaciones y se refiere a la estructuración de Redes cuyos

componentes o nodos se encuentren en distancias relativamente cortas, probablemente dentro de un mismo edificio. Dichos nodos (computadoras, impresoras, servidores, y otros) se pueden interconectar entre sí utilizando medios inalámbricos (wireless Lan), a través de fibra óptica, o utilizando cableado estructurado (pares trenzados de cobre).

Según COHEN, Daniel. 1994, en su libro **Sistemas de Información para la Toma de Decisiones**, una de las características principales de las Redes LAN es que las mismas pueden estar interconectadas a Redes de procesamiento distribuido. El procesamiento distribuido es el estado más evolucionado de descentralización de los sistemas computacionales dentro de una organización. Cada nodo de la red, además de tener la facilidad de comunicarse con el resto de los nodos, comparte sus recursos. Algunos ejemplos de los recursos que se pueden compartir a través de la red LAN son los siguientes:

- Información contenida en bases de datos
- Programas de aplicación o programas internos.
- Poder de cómputo
- Acceso a Internet
- Correo electrónico

D. UTILIZACIÓN DE RECURSOS TECNOLÓGICOS MODERNOS

Las computadoras y las tecnologías de comunicación en general son el centro de todas las estrategias e iniciativas tácticas de las empresas proveedoras de productos y servicios de telecomunicaciones.

En la actualidad, el manejo de la información digital es un aspecto clave de la empresa por lo que los directivos generales de las compañías de telecomunicaciones deben dedicar tanto interés a la informática como a cualquier otra de las funciones empresariales importantes.

Con lo que ha cambiado la tecnología en las últimas décadas, ahora los directivos tienen la oportunidad de marcar una nueva orientación técnica, para la empresa. Tal reordenación le impone tres cosas :

- Aprender a considerar la informática como un recurso estratégico mediante el cual la empresa aprovecha mejor su recurso humano, y no considerarla como un mero generador de costos.
- La gerencia general debe ponerse al día en los aspectos técnicos, al menos lo suficiente, para poderle formular al director de informática o administrador de la red, preguntas que vayan derecho a los problemas, y para saber si lo que le contestan tiene sentido.
- El gerente general debe incorporar al director de informática en las deliberaciones y estrategias que preocupan a la alta gerencia.

1. Programas de computadoras aplicados

Los softwares de aplicación, son aquellos programas de computadoras desarrollados internamente (dentro de las empresas) o adquiridos a través de la compra de paquetes de aplicación. Estos paquetes resuelven problemas específicos que tienen los usuarios referentes a contabilidad, inventarios, programación, lineal, y otros.

2. Computadoras modernas

Cada vez más transacciones entre empresas y consumidores, y la administración serán transacciones digitales en autoservicio.

El ritmo de las transacciones y la necesidad de dar una atención mas personalizada al cliente, obligará a las empresas a la adopción interna de procesos digitales (computarizados), si es que no han sido adoptados ya por razones de eficiencia.

Ante esta situación inminente se requiere dotar a la empresa y su personal, de servidores y computadoras personales modernas. Se recomiendan mayormente las computadoras portátiles debido a su movilidad y flexibilidad.

3. Herramientas adecuadas para el departamento de servicio técnico.

Al desarrollar una estrategia tecnológica, para respaldar la estrategia de Servicio, los gerentes deberán definir con claridad las funciones de una tecnología determinada. La integración de las tecnologías apropiadas en una estrategia cohesiva depende en parte del conocimiento concreto de los roles de la tecnología en la mejora del servicio. BERRY, Leonard L. 1995 en su libro **¡Un buen servicio ya no basta!** menciona una lista de los roles y un ejemplo de la herramienta tecnológica que aplicaría para cada uno de estos roles :

- Multiplicar los conocimientos (herramientas de Informática)
- Agilizar el servicio (herramientas de telecomunicación)
- Personalizar el servicio (bases de datos de los clientes)
- Aumentar la confiabilidad (equipos para pruebas y certificaciones)
- Facilitar las comunicaciones (acceso a Internet, e-mail)
- Aumentar el servicio (computadoras)

4. Administración Eficiente de los Recursos Tecnológicos.

Para aprovechar plenamente la tecnología, los dirigentes de las empresas deberán agilizar y modernizar sus procesos y sus organizaciones.

No es posible ejecutar planes a cinco años en la industria de las telecomunicaciones, por ejemplo, en la cual los productos tienen algunas veces ciclos de vida inferiores a dos años, puesto que los descubrimientos

tecnológicos cambian no sólo el producto, sino también la necesidad que el producto satisface (SALLENAVE, Jean P. 1994, de su libro **La Gerencia Integral**).

El objetivo es conseguir que la reacción de la empresa ante reacciones imprevistas, sea prácticamente instantánea.

La inversión en tecnología debe suministrar mejor información a todo trabajador a quien corresponda utilizar esta información, para sus quehaceres diarios dentro la empresa.

E. ADOPCIÓN DE PRÁCTICAS ORGANIZACIONALES MODERNAS

1. Aplicar Conceptos de Reingeniería

Se propone adoptar los siguientes principios de reingeniería, para aplicarlos en las empresas de telecomunicaciones panameñas :

- **Orientación al Proceso:** Las mejoras no se logran atendiendo a labores estrechamente definidas ni trabajando dentro de límites organizacionales predefinidos.
- **Ambición:** Las mejoras pequeñas no son suficiente, hay que buscar avances trascendentales.
- **Infracción de las Reglas:** Hay que romper con viejas tradiciones rediseñando los procesos. Los supuestos de especialización, la secuencias ordenadas y los tiempos se deben abandonar deliberadamente cuando sea necesario.
- **Uso Creativo de la Informática:** Es el agente capacitador que permite a las empresas hacer el trabajo en forma radicalmente diferente.

2. Utilizar la Diferenciación o “Benchmarking”

Las compañías que poseen las mejores prácticas de “Benchmarking” proponen, a las empresas que están en las fases de puesta en marcha del mismo, tomar en consideración lo siguiente:

- **Busque el Cambio y Oriéntese Hacia la Acción.** El “Benchmarking” no es un ejercicio pasivo. La información de “Benchmarking” apoya la acción – es en el contexto del cambio proyectado donde el proceso tiene el máximo valor.
- **Sea Abierto a Nuevas Ideas.** El Benchmarking es una búsqueda de nuevas ideas. Es un intento por estimular el que una organización “se salga de la caja” en que se halla.
- **Conózcase a Usted Mismo Antes de Intentar Conocer a Otros.** El “Benchmarking” comienza con una comprensión total de sus propios productos y procesos organizacionales.
- **Concéntrese en la Mejora de las Prácticas.** No se concentre en la medición de las operaciones ni en las cifras. Concentre la atención en el proceso, más bien que en el objeto. Las cosas tienden a ser estáticas, mientras que los procesos tienden a ser dinámicos.

- **Introduzca y Mantenga la Disciplina.** Estructure su proceso de “Benchmarking” y proporciónese a los equipos de Benchmarking el suficiente apoyo. Detecte tempranamente atajos en el proceso. Los atajos son indicación segura de dificultades futuras y de fallas en el proceso.

- **Coordine Bien sus Recursos para Hacer que el Trabajo se Realice Correctamente.**
 - Haga que los gerentes de alto nivel tomen parte en el proceso.
 - Asegúrese de asignar suficiente tiempo para hacer el trabajo correctamente.
 - Cerciórese de que la provisión de recursos financieros esté presupuestada para las actividades de “Benchmarking” del próximo año.
 - Haga que participen en el proceso los mejores y más brillantes miembros de su personal.
 - Recompense a los que participen en el proceso.
 - Asegúrese de que su organización comunique adecuadamente la información acerca del proceso de “Benchmarking”, su propósito, sus empleos y sus resultados.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. Las empresas de telecomunicaciones panameñas están compitiendo en un país que está pasando por un periodo fascinante de grandes retos y oportunidades influenciado por fenómenos externos como la Globalización de las economías y la Revolución Tecnológica o Era Digital; y por los factores internos que son una consecuencia de los factores externos, tales la privatización y de-regularización de las telecomunicaciones, la liberalización de algunos servicios y la regularización y surgimiento de otros.

2. La libre competencia y los factores externos e internos mencionados arriba han permitido el surgimiento de nuevas empresas en el sector de las telecomunicaciones y la amplitud de la cartera de productos y servicios que ofrecían las empresas de telecomunicaciones que ya existían en Panamá antes de la privatización de este sector.

3. En la actualidad las empresas de telecomunicaciones panameñas se pueden clasificar en tres grandes grupos a saber :
 - Los proveedores de servicios de telecomunicaciones
 - Los proveedores de productos de telecomunicaciones
 - Los proveedores de productos y servicios de telecomunicaciones.

4. La mayoría de estas empresas están pasando por procesos de reestructuración profundos, para salir adelante en este nuevo entorno, tratando de posicionarse en este mercado.

5. Esta reestructuración incluye cambios en los procesos operacionales y administrativos de estas empresas, así como en sus estructura organizacional y física para adecuarlas al momento.

6. Todos estos cambios y reestructuraciones afectan la logística organizacional de las empresas de telecomunicaciones.

7. A través de la presente investigación se estudió y evaluó la logística como herramienta, para el éxito en la comercialización de productos y servicios de telecomunicaciones en la ciudad de Panamá.

8. Posteriormente se aplicó una encuesta de actitudes con respecto a la Logística, a los empleados de una empresa panameña proveedora de productos y servicios de telecomunicaciones.

9. Los resultados de dicha encuesta nos llevaron a la conclusión de se requieren aplicar los conceptos y prácticas de logística organizacional a dicha empresa para que la misma pueda alcanzar el éxito.

RECOMENDACIONES

Son varias las recomendaciones sobre logística organizacional que se le pueden dar a las empresas de telecomunicaciones en nuestro país, para logren alcanzar el éxito en la comercialización de sus productos. A continuación se sintetizan algunas de las mas importantes :

1. Asegurar los canales de suministro de equipos ante el surgimiento de las ventas directas y las ventas por Internet.
2. Desarrollar estrategias de publicidad y promoción orientadas a crear una imagen positiva de la empresa tomando en cuenta las necesidades de los clientes.
3. Segmentar a los clientes, según sus necesidades particulares, sus características de compra u otros criterios tales como factores económicos y demográficos.
4. Sincronizar las estrategias de entrega con las ventas y el servicio al cliente.

5. Integrar las estrategias con las operaciones funcionales de la compañía y con los clientes, reduciendo el papeleo y creando un punto centralizado de servicio al cliente.
6. Desarrollar e integrar sociedades comerciales para lograr una distribución rápida y precisa.
7. Evaluar y perfeccionar esas sociedades para lograr una reposición continua y un mejor desempeño.
8. Crear perfiles de los clientes en bases de datos para su posterior uso en mercadeo, publicidad y para brindarle al cliente una atención personalizada.
9. Brindar información a los clientes sobre el uso adecuado de los productos y servicios que ofrece la empresa.
10. Medir y llevar un registro para su posterior análisis, del grado de satisfacción de los clientes en cuanto sus relaciones comerciales con la empresa (servicios, productos, atención personalizada, y otros).
11. Ofrecer amplias opciones de entrega para convertirse en el proveedor de elección y hacer las entregas correctas en el tiempo correcto.

12. Cumplir con los estándares de calidad locales e internacionales y con las regulaciones vigentes en materia de telecomunicaciones, libre competencia, derechos de autor, laborales y comerciales.

13. Automatizar los procesos de inventario, manteniéndolos actualizados y en línea con los otros departamentos a través de la red LAN, de modo de poder ser consultado y utilizado por todos los involucrados en el proceso de comercialización.

14. Adecuar la infraestructura física de la empresa para facilitar el desarrollo de los procesos operativos internos y para brindar un ambiente seguro, saludable y confortable a los miembros de la organización

15. Utilizar adecuadamente los recursos tecnológicos modernos de telecomunicaciones e informática como la Internet, la telefonía celular, el correo electrónico, las computadoras portátiles y los softwares de aplicación en todas las etapas del proceso de comercialización.

16. Estudiar y poner en práctica conceptos de administración de empresas recientes como la diferenciación o "Benchmarking" y la Reingeniería.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- BERRY, Leonard. 1996. UN BUEN SERVICIO YA NO BASTA. Norma. Colombia. 284 págs.**
- CATEORA, Philip R. 1995. MARKETING INTERNACIONAL. Irwin. España. 863 págs.**
- CHAMPY, James. 1996. REINGENIERÍA EN LA GERENCIA. Norma. Colombia. 244 págs.**
- CHIAVENATO, Idalberto. 1994. ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS. McGraw Hill. México. 540 págs.**
- COHEN, Daniel. 994. SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES. McGraw Hill. México. 138 págs.**
- DILLON, William R., et al. 1996. LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS EN UN ENTORNO DE MARKETING. Irwin. España. 735 págs.**
- GATES, Bill. 1999. LOS NEGOCIOS EN LA ERA DIGITAL. Plaza & Janes Editores, S.A. España. 527 págs.**
- HAMMER, Michael y Champy James. 1994. REINGENIERÍA. Norma. Colombia. 226 págs.**
- HERNÁNDEZ S., Roberto, et al. 1991. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. McGraw Hill. México. 505 págs.**
- HIEBELER, Robert., et al. 1998. LAS MEJORES PRÁCTICAS. Norma. Colombia. 263 págs.**
- SALLENAVE, Jean Paul. 1994. LA GERENCIA INTEGRAL. Norma. Colombia. 263 págs.**
- SPENDOLLINI, Michael J. 1994. "BENCHMARKING". Norma. Colombia. 248 págs.**
- YIP, George S. 1993. GLOBALIZACIÓN. Norma. Colombia. 331 págs.**

DICCIONARIOS

DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO "EL PEQUEÑO LAROUSSE". 1996.
Larousse S.A. México. 1792 págs.

WILLIAMS, Edwin. 1989. **DICCIONARIO INGLÉS-ESPAÑOL, ESPAÑOL-INGLÉS.** Bantam Books. Estados Unidos de N.A. 724 págs.

DOCUMENTOS OFICIALES

CÓDIGO DE TRABAJO. 1995. Librería y Editora Interamericana S.A. Panamá.
435 págs.

CÓDIGO DE COMERCIO. 1999. Editorial Mizrachi & Pujol, S.A. Panamá. 892
págs.

LEY N° 29 de 1996. NORMAS SOBRE LA DEFENSA DE LA COMPETENCIA.
1998. Editorial Mizrachi & Pujol, S.A. Panamá. 95 págs.

LEY N° 31 de 1996. SOBRE LAS TELECOMUNICACIONES. 1996. La Gaceta
Oficial No. 22,971. Panamá.

OTRAS FUENTES

INTERNET

<http://www.clicac.gob.pa/>

<http://www.enteregulador.com.pa/>

<http://www.ahciet.es/script/ahciet/>

<http://www.incae.ac.cr/>

<http://www.iso.ch/>

<http://www.fabmm.com.com/clicac.htm>

<http://www.hacienda.gob.pa/>

ANEXOS

ANEXO No.1

Ley No. 31: Sobre las Telecomunicaciones

República de Panamá

ENTE REGULADOR DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

LEY No. 31

(De 8 de febrero de 1996)

"Por la cual se dictan normas para la regulación de las telecomunicaciones en la República Panamá"

La Asamblea Legislativa

Decreta:

Título I

Disposiciones Generales

Capítulo I

Normas y Principios

Artículo 1. Esta Ley regula las telecomunicaciones, con el objeto de acelerar la modernización y el desarrollo del sector, promover la inversión privada en el mercado, extender su acceso, mejorar la calidad de servicios provistos, promover tarifas bajas al usuario y la competencia leal, en la provisión de los servicios de telecomunicaciones sujetos a esta Ley.

Las telecomunicaciones incluyen toda transmisión, emisión o recepción de los signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza, por medio de líneas físicas, emisiones radioeléctricas, medios ópticos o por cualquier otro sistema o medio de transmisión existente o que exista en el futuro.

Se excluyen del ámbito de aplicación de la presente Ley, los servicios de telegrafía nacional, de radiodifusión y distribución de señales de televisión no interactiva y los de radioaficionados y bandas ciudadanas

El tercer párrafo del Artículo 1 de la Ley No. 31 de 8 de febrero de 1996, tal como quedó modificado por la Ley No. 24 de 30 de junio de 1999:

Se excluyen del ámbito de aplicación de la presente Ley, los servicios de telegrafía nacional, los de radioaficionados y de bandas ciudadanas.

Artículo 2. El Ente Regulador de los Servicios Públicos, denominado también el Ente Regulador, tiene la finalidad de regular, ordenar, fiscalizar y reglamentar eficazmente, entre otros, la operación y administración de los servicios de telecomunicaciones, en cumplimiento de las disposiciones de la presente Ley.

Artículo 3. Para efectos de interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las telecomunicaciones, regirán las definiciones establecidas por la presente Ley, los decretos que dicte el Organismo Ejecutivo para reglamentar esta Ley, las resoluciones técnicas y de gestión que expida el Ente Regulador y los tratados y convenios internacionales vigentes en la República de Panamá, que les sean aplicables.

Artículo 4. Se establecen tres clases de derechos a cargo de los concesionarios, los cuales se harán constar, cuando sean aplicables, en el contrato de concesión respectivo, a saber:

- 1 El precio por el derecho a la concesión, que deberá pagarse únicamente en las concesiones tipo A, el cual ingresará al Tesoro Nacional,
2. El canon anual de la concesión, que se establece únicamente para las concesiones tipo B que utilicen frecuencias del Espectro Radioeléctrico Este canon anual se fijará tomando en consideración únicamente la cantidad de frecuencias o ancho de banda que comprende cada concesión, e ingresará al Tesoro Nacional,
3. La tasa de regulación que el Ente Regulador establezca de manera proporcional y equitativa entre los concesionarios, para cubrir los gastos de su operación eficiente

Artículo 5. La política del Estado en materia de telecomunicaciones objeto de esta Ley, será la siguiente:

- 1 Disponer la separación de las funciones de regulación y fiscalización que competen al Ente Regulador, de las funciones de explotación y operación de los servicios de telecomunicaciones que corresponden a los concesionarios,

2.- Promover que los concesionarios presten servicios de telecomunicaciones conforme a los principios de tratamiento igual entre usuarios, en circunstancias similares, y de acceso universal, asegurando la continuidad, calidad y eficiencia de los servicios, en todo el territorio nacional;

3 Propiciar la expansión y modernización de la Red Nacional de Telecomunicaciones y el desarrollo de nuevos servicios, tanto en las áreas urbanas como en las rurales;

4. Promover y garantizar el desarrollo de la leal competencia entre los concesionarios de los servicios que se otorguen en régimen de competencia, conforme a las disposiciones de esta Ley,

5 Fiscalizar, por conducto del Ente Regulador, el cumplimiento de las concesiones que se otorguen para la prestación de los servicios de telecomunicaciones,

6 Establecer un régimen que imprima certeza y seguridad jurídica, en materia de regulación de las telecomunicaciones,

7. Propiciar que los precios de los servicios de telecomunicaciones sean justos y razonables, y que las tarifas aplicables tiendan a reflejar los costos de proveer los servicios respectivos

Artículo 6. Las telecomunicaciones son inviolables. No podrán ser interceptadas o interferidas ni su contenido divulgado, salvo en los casos, en la forma y por las personas que autorice la ley.

Capítulo II

Servicios Públicos y Redes de Telecomunicaciones

Artículo 7. Las telecomunicaciones constituyen un servicio público. Los servicios de telecomunicaciones se clasifican así:

1. Servicios tipo A: Constituyen los servicios que, por razones técnicas o económicas, se otorguen en régimen de exclusividad temporal, o a un número limitado de concesionarios que operarán en régimen de competencia;

2. Servicio tipo B: Los demás servicios de telecomunicaciones que se otorguen libremente en régimen de competencia

Artículo 8. La Red Nacional de Telecomunicaciones es el conjunto de medios de transmisión, distribución y conmutación, utilizados para prestar los servicios de telecomunicaciones, y está constituida por los canales, circuitos y centros de conmutación que permiten la prestación de estos servicios, el Espectro Radioeléctrico utilizado en las telecomunicaciones, así como por los medios internacionales de transmisión y recepción vía satélite, cables submarinos y microondas.

No forman parte de la Red Nacional de Telecomunicaciones, los equipos terminales de telecomunicaciones de los clientes conectados a los puntos de terminación de dicha red.

Artículo 9. El Ente Regulador ubicará, dentro de la clasificación establecida en el Artículo 7, cualquier otro servicio que no se encuentre específicamente definido en esta Ley, así como los nuevos servicios y redes de telecomunicaciones que se desarrollen o establezcan en el futuro.

El reglamento establecerá los distintos tipos o clases de redes que conforman la Red Nacional de Telecomunicaciones.

Capítulo III

Espectro Radioeléctrico

Artículo 10. El Espectro Radioeléctrico consiste en el conjunto de ondas radioeléctricas, cuyas frecuencias están comprendidas entre 3 kilohertzios y 3,0000 gigahertzios. El espacio aéreo por el cual se propagan estas ondas radioeléctricas es un bien público nacional.

Artículo 11. El Ente Regulador, sujetándose a los principios establecidos en esta Ley y sus reglamentos, al Plan Nacional Técnico de Telecomunicaciones y a los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República de Panamá, establecerá el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, separando las frecuencias destinadas a los servicios de telecomunicaciones, de las destinadas a otros servicios no reglamentados en la presente ley.

Artículo 12. El Ente Regulador otorgará y supervisará las concesiones para el uso de las frecuencias asignadas a las telecomunicaciones. El Ministerio de Gobierno y Justicia otorgará y supervisará las concesiones para el uso de las frecuencias asignada a otros servicios no reglamentados en esta Ley.

Artículo 13. El Estado, a través del Ministerio de Gobierno y Justicia y del Ente Regulador, según sea el caso, protegerá los derechos de los titulares de las concesiones otorgadas para el uso de frecuencias, no asignando nuevas frecuencias que pudiesen interferir con las que se hubiesen concedido. No obstante, el Estado podrá reasignar una frecuencia o banda de frecuencias, sin indemnización, en los siguientes casos:

1. Por razones de interés público o seguridad nacional,
2. Para la introducción de nuevas tecnologías, de acuerdo con las normas internacionales,
3. Para solucionar problemas de interferencias perjudiciales, lo cual se hará tomando en cuenta el principio de continuidad del servicio público de telecomunicaciones;

4. Para dar cumplimiento a los tratados y convenios suscritos y ratificados por la República de Panamá.

Artículo 14. La utilización del Espectro Radioeléctrico por los sistemas satelitales de telecomunicaciones, así como por los segmentos espaciales y estaciones terrenas, se someterá a las normas que existan en materia de telecomunicaciones, especialmente a lo establecido en los tratados y acuerdos internacionales suscritos y ratificados por la República de Panamá

Artículo 15. Dentro de los nueve meses siguientes a la fecha de entrada en vigencia de la Ley 26 de 1996, que crea el Ente Regulador, éste publicará el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, el cual contendrá un listado de todas las frecuencias asignadas a personas naturales o jurídicas, así como la identidad y dirección de los titulares de cada concesión y los servicios de telecomunicaciones concedidos. El Plan Nacional de Atribución de Frecuencias se mantendrá actualizado y a disposición de cualquier interesado.

Artículo 16. El derecho a utilizar una frecuencia o bandas de frecuencias, quedará afecto al servicio de telecomunicaciones para el cual se conceda. Los concesionarios de servicios de telecomunicaciones no podrán utilizar las frecuencias asignadas, para fines distintos de aquellos autorizados en las correspondientes concesiones

Título II

Concesiones para la prestación de Servicios de Telecomunicaciones

Capítulo I

Principios Generales

Artículo 17. El Estado, por conducto del Consejo de Gabinete o del Ente Regulador, según proceda, otorgará concesiones a los particulares, ya sean personas naturales o jurídicas, para la operación y explotación de servicios de telecomunicaciones, siempre que se salvaguarde el bienestar social y el interés público

El Estado, por conducto del Ente Regulador, fiscalizará y controlará las concesiones que se otorguen, con sujeción a las normas que existan en materia de telecomunicaciones y al contrato de concesión respectivo.

Artículo 18. El Estado garantizará, vía concesiones, la prestación del servicio telefónico a las áreas de difícil acceso, en donde el servicio cumpla una finalidad social.

Artículo 19. La prestación de servicios de telecomunicaciones conllevará, según corresponda y de acuerdo con los términos contenidos en el respectivo contrato de concesión, lo siguiente:

1. La construcción de redes de telecomunicaciones por el concesionario, o el uso de las instalaciones necesarias para la buena prestación del servicio concedido, las cuales podrá contratar con terceros;
2. El uso de frecuencias radioeléctricas para la adecuada prestación del servicio de telecomunicaciones concedido, el cual solo podrá otorgarse por el mismo término y sujeto a las condiciones de la concesión del servicio de telecomunicaciones a que estén afectas.

Artículo 20. Las concesiones se otorgarán, como regla general, en régimen de competencia, con excepción de las concesiones que se otorguen con un periodo de exclusividad temporal para la prestación de servicios de telecomunicaciones, cuando, por razones económicas o técnicas, se justifique que sean otorgadas en exclusividad, o a un número limitado de concesionarios

Parágrafo Transitorio. Mientras exista un solo concesionario prestando servicios de telex, telegrafía internacional, transmisión de datos y de comunicaciones marítimas, éste quedará obligado a prestar estos servicios por el término que se establezca en el contrato de concesión.

Artículo 21. Para efecto de lo establecido en el Artículo 280 de la Constitución Política, se autoriza la participación mayoritaria privada extranjera en el capital de las empresas que exploten servicios de telecomunicaciones, de conformidad con las disposiciones de la presente Ley.

En ningún caso un gobierno extranjero o una empresa o consorcio en el que tenga dominio, control o participación mayoritaria un gobierno extranjero, podrá explotar por sí o por interpuesta persona, los servicios de telecomunicaciones; o ser accionista o socio mayoritario, directa o indirectamente, de empresas que exploten servicios de telecomunicaciones de acuerdo con la presente Ley.

Capítulo II

Otorgamiento de Concesiones

Artículo 22. Las concesiones para la prestación de servicios de telecomunicaciones se clasifican así:

1. Concesiones tipo A: Las que se requieren para prestar los servicios que, por razones técnicas o económicas, deban otorgarse en régimen de exclusividad temporal, o a un número limitado de concesionarios,
2. Concesiones tipo B. Las que se requieren para prestar los demás servicios de telecomunicaciones no comprendidos en el numeral anterior.

Artículo 23. Corresponderá al Consejo de Gabinete otorgar las concesiones tipo A, previo concepto favorable del Ente Regulador, y al Ente Regulador, otorgar las concesiones tipo B y fijar el canon anual que deberá pagarse por ellas.

Las concesiones tendrán un plazo de veinte (20) años y sus renovaciones no podrán exceder igual término.

Artículo 24. El Ente Regulador determinará el tipo de concesión aplicable a los servicios de telecomunicaciones que se presten, y establecerá los casos en que las concesiones deban otorgarse en régimen de exclusividad temporal, o a un número limitado de concesionarios.

Artículo 25. Las condiciones y requisitos que establezca el Ente Regulador para el otorgamiento de concesiones, serán iguales para todos los concesionarios que ofrezcan el mismo servicio.

Para la prestación de los servicios tipo A, el contrato de concesión incluirá, además de los requisitos establecidos en las normas que existan en materia de telecomunicaciones para las concesiones tipo A, los siguientes:

1. Metas para el suministro de los servicios de telecomunicaciones;
2. Metas de calidad en la prestación de los servicios,
3. Responsabilidades inherentes a los servicios que prestará el concesionario,
4. Medidas para la protección de los clientes,
5. Disposiciones que garanticen que se competirá lealmente con los restantes concesionarios;
6. Los derechos a cargo de los concesionarios.

Artículo 26. El reglamento establecerá las condiciones y requisitos mínimos que deberán contener los contratos de concesión.

Sección Primera Concesiones Tipo A Proceso de Licitación Pública

Artículo 27. Las concesiones tipo A las otorgará el Consejo de Gabinete mediante licitación pública, de conformidad con el cumplimiento de las siguientes formalidades:

1. Precalificación;
2. Periodos para consultas y homologación de los documentos de la licitación;
3. Presentación de propuestas;
4. Adjudicación de la concesión.

Artículo 28. La precalificación deberá sujetarse al procedimiento que establezca el reglamento. La decisión del Ente Regulador sobre el particular, será notificada a todos los participantes mediante comunicación enviada a la dirección que, al efecto, éstos le suministren al Ente Regulador. Si no resultaren candidatos precalificados o solamente precalificase uno, el Ente Regulador revisará las condiciones de precalificación tomando en cuenta las observaciones de todos los interesados, a objeto de convocar a una nueva precalificación.

Si en la segunda precalificación no precalificasen solicitantes o sólo precalificase uno, el Ente Regulador podrá entrar en la etapa de negociación directa del contrato de concesión, previa autorización del Consejo de Gabinete.

Artículo 29. Sólo podrán participar en las etapas subsiguientes de la licitación, las personas que hubiesen precalificado. Sin embargo, estas personas podrán asociarse en consorcios con otras personas no precalificadas, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

1. El candidato precalificado tendrá, y así se hará constar en el contrato mediante el cual se constituya el consorcio, la responsabilidad de operar y administrar la concesión en su carácter de socio operador, sea por sí mismo o por medio de la persona jurídica bajo la cual licite;
2. El socio operador será el representante de todos los miembros del consorcio y, como tal, tendrá plenos poderes para obligar individual y colectivamente a todos los asociados;

3. Todos los socios del consorcio serán solidariamente responsables para con el estado, de las obligaciones y responsabilidades derivadas de las actuaciones y contratos en los que sea parte el consorcio. Para estos efectos, cada socio suscribirá un documento a favor del Estado, que formará parte del contrato de concesión, ratificando esta solidaridad;
- 4 La cesión, parcial o total, de las participaciones de cada asociado, deberá ser previamente aprobada por el Ente Regulador.
5. Los asociados extranjeros deberán inscribirse previamente en el Registro Público y se someterán a las leyes y a la jurisdicción de los tribunales de la República de Panamá;
6. El contrato por el cual se constituya el consorcio deberá ser aprobado por el Ente Regulador, antes de la publicación del aviso de convocatoria para el acto de presentación de las propuestas, y no se admitirán nuevos miembros una vez se apruebe;
7. Los consorcios de que trata la presente Ley, se regularán subsidiariamente por las disposiciones del Código de Comercio sobre asociaciones accidentales o cuentas en participación.

Artículo 30. Con la notificación de la resolución a que se refiere el artículo 28 de esta Ley, el Ente Regulador señalará la fecha de inicio del periodo de consulta y ajuste a los documentos de licitación. Durante este periodo, el Ente Regulador recibirá, de los candidatos que hubiesen precalificado, las recomendaciones y observaciones sobre los documentos de la licitación, incluyendo el pliego de cargos y el contrato de concesión, a fin de procurar que éstos sean aceptables para todas las partes. Finalizado este periodo, los documentos de la licitación se someterán a la aprobación del Consejo de Gabinete, de acuerdo con el procedimiento previsto en el reglamento.

Artículo 31. Aprobados los documentos finales de la licitación por parte del Consejo de Gabinete, el Ente Regulador convocará al acto de licitación pública, al cual deberá darse la publicidad y regirse por el procedimiento establecido en el reglamento.

Sólo se admitirá una propuesta por proponente en sobre cerrado, la cual deberá contener.

- 1 El precio que se ofrece por el derecho a la concesión,
- 2 El contrato de concesión aprobado por el Consejo de Gabinete, debidamente firmado por el proponente,
3. La declaración de aceptar el Pliego de Cargos y demás documentos de la licitación, sin condiciones, objeciones o reservas;
4. Un documento de pago expedido por un banco previamente aceptado por el Ente Regulador, en el cual dicho banco se comprometa a pagar, irrevocablemente y en efectivo, la suma ofrecida en la propuesta por el derecho de concesión. Los términos condiciones y características de este documento, serán establecidos en los documentos de la licitación

Artículo 32. Se prescindirá de la adjudicación provisional. El Consejo de Gabinete adjudicará definitivamente la licitación, mediante resolución motivada, a la empresa que presente la oferta más alta por el derecho a la concesión.

El Estado se reserva, en todo momento, el derecho de declarar desierta la licitación o no adjudicarla, cuando considere que no están adecuadamente salvaguardados los intereses públicos.

Artículo 33. La decisión que emita el Consejo de Gabinete de conformidad con el artículo anterior, se hará mediante resolución motivada, la cual agotará la vía gubernativa.

Artículo 34. Las normas contenidas en la Ley 56 de 1995 sobre Contratación Pública y en los capítulos II, III y IV, título I, libro I, del Código Fiscal que se encuentran vigentes, serán aplicables supletoriamente a los procedimientos de contratación previstos en esta Ley.

Artículo 35. En atención al interés público esencial que tienen las concesiones tipo A, no se podrán ejercer medidas cautelares en los procesos civiles contra sus concesionarios, excepto las relativas a pruebas. Los tribunales de justicia deberán notificar al Ente Regulador, tanto de las demandas como de las sentencias finales no sujetas a recursos, que existan contra los adjudicatarios de concesiones tipo A, a fin de que el Ente Regulador pueda ejercer la debida fiscalización sobre éstos y tomar las medidas previstas en la Ley y en los contratos de concesión para los casos de litigio, con el objeto de salvaguardar la prestación eficiente e ininterrumpida de los servicios concedidos.

Sección Segunda Concesiones Tipo B

Artículo 36. Las concesiones tipo B se otorgarán sin la formalidad de licitación pública, a todo el que reúna los requisitos establecidos en las normas vigentes en materia de telecomunicaciones.

El reglamento establecerá el procedimiento para otorgar las concesiones tipo B.

Capítulo III

Tarifas y Precios

Artículo 37. Los precios de los servicios de telecomunicaciones ofrecidos en régimen de competencia, serán fijados por los concesionarios

Artículo 38. El Ente Regulador podrá establecer regímenes de tarifas para los servicios de telecomunicaciones, en cualquiera de los siguientes casos:

1. Cuando exista un solo concesionario para la prestación de un determinado servicio a nivel nacional o en un área geográfica determinada,
2. Cuando uno o más servicios se encuentren subsidiados con las ganancias de uno u otro servicio;
3. Cuando el Ente Regulador determine que existen prácticas restrictivas a la competencia, en cuyo caso podrá, además de fijar las tarifas, o en lugar de éstas, tomar las medidas necesarias para corregir las prácticas restrictivas a la competencia.

Artículo 39. El régimen tarifario será fijado en el contrato de concesión. En consecuencia, las tarifas que se apliquen a los servicios de telecomunicaciones deberán cumplir, entre otros, con los siguientes principios:

1. Serán iguales en cuanto al método, condiciones y requerimientos, aplicables a los concesionarios autorizados a proveer la misma clase de servicio,
2. Serán equitativas, homogéneas y no discriminatorias entre clientes, para la misma clase de servicio;
3. Tomarán en cuenta las recomendaciones y reglamentos de las organizaciones internacionales de las cuales la República de Panamá sea miembro;
4. Procurarán la eliminación de los subsidios cruzados.

Artículo 40. En los casos contemplados en el artículo 38, salvo que el contrato de concesión correspondiente establezca otro tipo de régimen tarifario, se aplicará el régimen tarifario de Tope de Precios, de acuerdo con los lineamientos establecidos por el reglamento. Los concesionarios sujetos a este régimen, podrán fijar libremente los precios a los clientes siempre que no excedan el Tope de Precios establecido para un determinado servicio o grupo de servicios.

Capítulo IV

Obligaciones y Derechos

Artículo 41. Los concesionarios y los clientes de los servicios de telecomunicaciones, tendrán los derechos y obligaciones que establezcan las normas que rigen en materia de telecomunicaciones, los contratos de concesión respectivos y las directrices del Ente Regulador.

También regirán todos los principios de derechos y normas vigentes contenidos en los códigos Fiscal, Civil, Penal y demás normas pertinentes de la legislación panameña, en lo que les sea aplicable y no sean contrarios a esta Ley y las Leyes especiales sobre la materia vigente.

Artículo 42. El concesionario tendrá las siguientes obligaciones, además de las que se consignan en los reglamentos y en el respectivo contrato de concesión:

1. Operar los servicios objeto de la concesión en forma ininterrumpida, en condiciones de normalidad y seguridad, y sin incomodidades irrazonables para los clientes, salvo las interrupciones que sean necesarias por motivos de seguridad, mantenimiento y reparación, las cuales deberán sujetarse a las directrices del Ente Regulador;
2. Permitir y mantener, de manera equitativa, la interconexión de otros concesionarios a sus redes, en los casos en que el Ente Regulador o los contratos de concesión lo autoricen;
3. Sujetarse, en los casos previstos en la presente Ley, a las tarifas aplicables conforme a las normas que existan en materia de telecomunicaciones y al contrato de concesión;
4. Pagar, de acuerdo con los términos del contrato de concesión, por los derechos que en éste se establezcan.

Artículo 43. Los titulares de concesiones tipo A tendrán los siguientes derechos, además de los que se consignan en los reglamentos y en el respectivo contrato de concesión:

1. Exigir, en los casos en que el concesionario resulte afectado por actos gubernamentales de carácter unilateral, que se mantenga el equilibrio financiero del contrato de concesión, mediante la aplicación del procedimiento que se establezca en dicho contrato;
2. Suspender el servicio, de acuerdo con las directrices que expida el Ente Regulador y los instructivos correspondientes, al cliente que incumpla el contrato de suministro, cuando se haga uso fraudulento o no

autorizado del servicio, cuando se haga necesario debido a problemas técnicos en las instalaciones del concesionario, o porque se ponga en peligro la seguridad de personas o propiedades,

3. Recibir indemnización previa en el caso de que el Consejo de Gabinete ordene el rescate administrativo de la concesión, la cual deberá ser calculada en la forma pactada en el contrato.

Los titulares de las concesiones tipo B tendrán, además de los derechos señalados en sus respectivas concesiones, los establecidos en el numeral 2, anterior

Artículo 44. Toda persona tendrá derecho, en igualdad de condiciones, al acceso a los servicios de telecomunicaciones, de acuerdo con las normas vigentes en materia de telecomunicaciones y los requerimientos de la concesión correspondiente.

Con sujeción a lo que se disponga en los reglamentos, los clientes de los servicios de telecomunicaciones deberán permitir, a los concesionarios, inspeccionar sus equipos terminales conectados a las redes de telecomunicación, y de negarse a ello, el concesionario podrá discontinuar el servicio.

Artículo 45. Los concesionarios que operen concesiones tipo A dispondrán de un departamento de quejas, con facilidades para atender y resolver los reclamos justificados de los clientes. El cliente disconforme podrá recurrir subsidiariamente al Ente Regulador, así como ejercer las acciones legales correspondientes. El reglamento establecerá los procedimientos y requisitos para las quejas, las cuales deben ser atendidas de manera equitativa eficiente.

Capítulo V

Terminación del Contrato de Concesión

Artículo 46. El Estado podrá, a través del organismo concedente y mediante resolución motivada, de conformidad con las causales indicadas en este capítulo o en el contrato de concesión respectivo, declarar la resolución administrativa de un contrato de concesión, previo informe razonado del Ente Regulador.

Artículo 47. Las siguientes causales podrán dar lugar a la resolución administrativa de las concesiones tipo A:

1. La omisión en iniciar o terminar la ejecución de las obras o instalaciones comprendidas en el Programa de Inversiones, o en el Programa de Expansión y Modernización de la Red, previstas en el contrato de concesión; o el incumplimiento de la obligación de expansión de los servicios de telefonía básica en las áreas rurales, de acuerdo con lo pactado en el contrato de concesión; o el incumplimiento de otros servicios especiales que se hubiesen incluido en el contrato;
2. La modificación no autorizadas del objeto de la concesión;
3. El traspaso, enajenación, uso o gravamen de los bienes destinados a la prestación del servicio concedido, cuando ese hecho permita su utilización a terceros en forma contraria a la prevista o autorizada en el contrato de concesión;
4. La venta o traspaso, de todo o parte, de las acciones de la empresa concesionaria, en contravención a la ley o al contrato de concesión;
5. La quiebra del concesionario, del socio operador o de cualquiera de las personas que hubiesen garantizado las obligaciones derivadas del contrato de concesión, salvo que en estos dos últimos casos la concesión pueda ser ejecutada satisfactoriamente por el resto de los miembros del consorcio, o se admita con la debida autorización, a satisfacción del Ente Regulador, un nuevo miembro, quien en el caso de sustituir al socio operador del consorcio, deberá contar con idoneidad, capacidad técnica y capacidad financiera, equivalentes a las exigidas para la precalificación;
6. El estado de cesación de pago por parte del concesionario, aun cuando no se hubiese declarado formalmente su quiebra o concurso de acreedores;
7. La incapacidad técnica o financiera del concesionario que incida, a juicio del Ente Regulador, en incumplimiento del contrato de concesión;
8. La interrupción, en grado significativo y sin causa justificada, de los servicios cuya prestación se haya concedido al concesionario. Para estos efectos, el caso fortuito y la fuerza mayor constituirán causa justificada;
9. La participación del concesionario, del socio operador o de cualquiera de los accionistas o socio del concesionario, de sus empresas afiliadas o subsidiarias, que tengan acciones o participaciones por sí o por medio de otra persona, en el capital de sociedades o consorcios a los que se le hubiese otorgado otras concesiones para los mismos servicios de telecomunicación. Igualmente, se prohíbe al socio operador o a cualquiera de sus accionistas, socios directos o indirectos, y a empresas afiliadas o subsidiarias a participar

en licitaciones públicas que tengan por objeto otorgar una concesión o contrato para la prestación de un servicio de telecomunicaciones, cuando a cualquiera de éstos se le hubiera otorgado una concesión o contrato para prestar un servicio de telecomunicación similar;

10 La reincidencia en el incumplimiento de las normas jurídicas en materia de telecomunicaciones, o el incumplimiento sustancial, a juicio del Ente Regulador, de las obligaciones derivadas del contrato de concesión, incluyendo las obligaciones derivadas del acuerdo de consorcio, si fuere el caso,

11. El incurrir en cualquiera de las infracciones establecida en los numerales 2, 3, 7, 8 y 9 del artículo 56 de esta Ley o, en forma grave y reiterativa, en las establecidas en el numeral 10 del mismo artículo,

12 El incumplimiento de las sanciones que se impongan al concesionario de acuerdo con el artículo 57 de esta Ley,

13. El incurrir en forma reiterada en cualquier otra infracción contenida en esta Ley.

Artículo 48. También se darán por terminadas las concesiones tipo A, cuando el Estado ejerza su facultad de rescatarlas, previo pago de la indemnización correspondiente, de acuerdo con el mecanismo que establezca el contrato de concesión respectivo

Artículo 49. Con excepción de los casos previstos en los numerales 4 y 5 del artículo 47, el Ente Regulador le otorgará al concesionario un plazo razonable para corregir la falta. Transcurrido este plazo sin haberse subsanado el incumplimiento, el Ente Regulador podrá recomendar a la entidad concedente, mediante informe motivado y documentado, la resolución administrativa del contrato de concesión.

Artículo 50. Contra el acto que decreta la resolución administrativa del contrato de concesión, cabrá el recurso de reconsideración, con el cual se agotará la vía gubernativa. Los recursos se otorgarán en el efecto suspensivo

Artículo 51: En el caso de concesiones para la prestación de servicios tipo A, el Estado, mediante resolución motivada del Consejo de Gabinete, por razones de interés público o para asegurar la continuidad en la prestación de tales servicios, podrá autorizar al Ente Regulador para que intervenga al concesionario durante el tiempo que le tome corregir la falta, o mientras se resuelvan los recursos correspondientes. Se designará un interventor, quien deberá ser un profesional con experiencia en telecomunicaciones, con plenos poderes para administrar la empresa, a fin de garantizar, de esta manera, la continuidad eficiente e ininterrumpida del servicio público objeto de la concesión. La remuneración de este interventor será sufragada por el propio concesionario.

Artículo 52. Decretada la resolución administrativa de un contrato de concesión tipo A, se aplicarán las siguientes reglas:

1. El Estado, a través del Ente Regulador, tomará posesión y tendrá derecho de usufructo sobre los bienes, redes y equipos utilizados por el concesionario, con la finalidad de garantizar la continuidad eficiente e ininterrumpida del servicio público correspondiente;

2. El Estado deberá iniciar, en un término no mayor de noventa (90) días y conforme al procedimiento establecido en esta Ley, los actos necesarios para convocar a una nueva licitación pública para la concesión del servicio;

3. El nuevo concesionario deberá adquirir del anterior, los bienes, redes y equipos de éste, destinados a la concesión, por el valor que corresponda, según la fórmula establecida en el contrato de concesión resuelto administrativamente.

De no llegarse a un acuerdo, el Estado podrá expropiar dichos bienes, redes y equipos, por un precio no mayor al ochenta y cinco por ciento (85%) de su precio, según la fórmula establecida en el referido contrato de concesión. Efectuada la expropiación, el Estado procederá a vender los bienes expropiados al nuevo concesionario, por el valor que corresponda según la fórmula en mención.

Artículo 53. Son causales de resolución administrativa de las concesiones tipo B, además de las contenidas en el contrato de concesión correspondiente, las expresadas en el artículo 47 de esta Ley, salvo los numerales 1 y 9.

Artículo 54. Para la resolución administrativa de un contrato de concesión, se aplicará el procedimiento establecido en el artículo 59 de la presente Ley, en lo que fuere aplicable y no contravenga las disposiciones de este capítulo.

Artículo 55. En caso de rescate administrativo de la concesión, se seguirá el procedimiento de expropiación que establece el Código Judicial para casos de urgencia.

El Ente Regulador podrá nombrar el interventor a que se refiere el artículo 51 de esta Ley, hasta que concluya el procedimiento para el rescate de la concesión.

Título III

Infracciones, Sanciones y Procedimiento Sancionador

Capítulo Único

Artículo 56. Constituyen infracciones en materia de telecomunicaciones.

- 1 La prestación de servicios de telecomunicaciones sin la correspondiente concesión,
- 2 La interconexión a cualesquiera de las redes de telecomunicaciones, o la conexión de equipos terminales, sin la autorización correspondiente, en forma distinta a la autorizada, o en violación a la normas vigentes en materia de telecomunicaciones,
- 3 El ocasionar daños a las redes de telecomunicaciones o a cualquiera de sus elementos, así como interferencias o interceptaciones a los servicios de telecomunicaciones, o afectar en cualquiera otra forma, su funcionamiento como consecuencia de conexiones o instalaciones no autorizadas, o debido a dolo, negligencia o incumplimiento de las leyes o reglamentos pertinentes, sin perjuicio de las penas o indemnizaciones a que tenga derecho el Estado o terceras personas, por los daños y perjuicios ocasionados,
- 4 La alteración o manipulación de las características técnicas, etiquetas, signos o símbolos e identificación de los equipos, aparatos o terminales, cuando se encontrasen homologados por el Ente Regulador, o se usen en forma distinta a la autorizada;
5. La importación, distribución, arrendamiento o venta de equipos o aparatos, cuyo uso haya sido prohibido por el Ente Regulador;
6. La negativa, resistencia o falta de colaboración por parte del concesionario, a solicitud del Ente Regulador, con base en las normas vigentes en materia de telecomunicaciones,
7. La utilización en forma fraudulenta o ilegal de los servicios de telecomunicaciones, sin perjuicio de las responsabilidades civiles y penales correspondientes;
8. La promoción, mercadeo y reventa de servicios de telecomunicaciones sin concesión propia, o sin convenio con el correspondiente concesionario;
9. La distorsión de la dirección del tráfico internacional, a través de mecanismos que permitan el acceso a redes telefónicas del exterior, para obtener tono de marcar originado en dichas redes y suscribir, promocionar, mercadear, reenrutar o revender el servicio de llamadas de larga distancia internacional, solamente cuando se encuentre vigente algún contrato de concesión tipo A para brindar servicio internacional;
- 10 El incumplimiento de las normas vigentes en materia de telecomunicaciones.

Se adiciona un numeral al Artículo 56 de la Ley No. 31 de 8 de febrero de 1996, tal como quedó aprobado por la Ley No. 24 de 30 de junio de 1999.

11. La realización de actos contrarios a la Ley, a sus reglamentos o a las resoluciones que emita el Ente Regulador, que afecten a los concesionarios de los servicios públicos de radio o televisión abierta o pagada.

Artículo 57. Existirán dos tipos de sanciones administrativas para las infracciones señaladas en el artículo anterior, sin perjuicio de la resolución administrativa del contrato de concesión, en los casos en que esto último proceda:

- 1 Multa de mil balboas (B/ 1,000.00) hasta un millón de balboas (B/.1,000,000.00), dependiendo de la gravedad de la falta, sin perjuicio de la obligación de reparar el daño correspondiente, o
2. Para los casos que requieran una acción inmediata, multa de cien balboas (B/ 100 00) a diez mil balboas (B/.10,000.00) por día, dependiendo de la gravedad de la falta, sin perjuicio de la obligación de reparar el daño correspondiente. Estas multas serán reiterativas, esto es, se causarán por día hasta que se dé cumplimiento a la orden impartida por el Ente Regulador. Este tipo de sanción conllevará una orden de hacer o no hacer, para subsanar el incumplimiento de las normas vigentes en materia de telecomunicaciones, o una orden de suspender el acto prohibido

Artículo 58. El Ente Regulador impondrá las sanciones administrativas previstas en el artículo anterior en forma excluyente, tomando en cuenta los siguientes criterios:

- 1 Circunstancias agravantes o atenuantes de la infracción,
2. Grado de perturbación o alteración de los servicios;
3. Cuantía de los daños o perjuicios ocasionados.

Las multas ingresarán al Tesoro Nacional y se impondrán, sin perjuicio de otras acciones legales a que haya lugar, a favor del Estado o de terceros.

Artículo 59. El Ente Regulador de los Servicios Públicos impondrá las sanciones previstas en el numeral 1 del artículo 57, previo cumplimiento del procedimiento que se indica a continuación:

1. El procedimiento administrativo se impulsará de oficio, ajustándose a los principios de economía procesal, celeridad, eficacia, simplificación de trámites, ausencia de formalismo, publicidad e imparcialidad, todo ello con pleno respeto al derecho de iniciativa y de defensa del acusado;
2. Recibida la denuncia correspondiente, o de oficio, por conocimiento de una acción u omisión que pudiese constituir una infracción de la presente Ley o una contravención administrativa, el Ente Regulador designará un comisionado sustanciador, que adelantará las diligencias de investigación y ordenará cuantas pruebas y actuaciones conduzcan al esclarecimiento de los hechos y a la determinación de las responsabilidades correspondientes. El sustanciador puede delegar estas facultades en un funcionario subalterno.

Para la investigación se señala al sustanciador un término improrrogable de hasta treinta (30) días.

Contra las decisiones del sustanciador no procede recurso alguno;

3. Con vista en las diligencias practicadas, se formulará un pliego de cargos en el que se expondrán los hechos imputados, y se le notificará personalmente al acusado o a su representante, concediéndole un término de quince (15) días para que lo conteste y para que, en el mismo escrito de contestación, proponga las pruebas y demás descargos. Si el acusado acepta los cargos formulados, se procederá sin más trámite a la imposición de la sanción administrativa correspondiente;

4. Los hechos relevantes para la decisión de la sanción podrán acreditarse por cualquier medio de prueba, con sujeción a las siguientes reglas:

- a. El instructor del expediente acordará la apertura de un periodo probatorio, que no será superior a veinte (20) ni inferior a ocho (8) días, a fin de que puedan practicarse cuantas pruebas se juzguen pertinentes;
- b. Se comunicará el acusado, con la debida antelación, el inicio de las diligencias necesarias para la práctica de las pruebas que hubiesen sido admitidas;
- c. En la notificación respectiva, se consignará lugar, fecha y hora en que se practicarán las pruebas;

5. Instruido el expediente, el acusado podrá presentar sus alegaciones por escrito, dentro de los diez (10) días siguientes a aquel en que haya terminado el periodo probatorio correspondiente;

6. Recibidas por el funcionario sustanciador las alegaciones respectivas, el Ente Regulador deberá resolver el caso, haciendo una exposición sucinta de los hechos comprobados, de las pruebas relativas a la responsabilidad del acusado, de las disposiciones legales infringidas, o de la exoneración de responsabilidad de ser el caso. Esta resolución deberá ser notificada personalmente al acusado. Las resoluciones serán siempre motivadas;

7. Contra la resolución que imponga una sanción, solamente cabrá el recurso de reconsideración y, una vez resuelto éste, quedará agotada la vía gubernativa;

8. Las decisiones adoptadas en los procesos sancionatorios serán, en todo caso, recurribles a instancia del afectado ante la jurisdicción contencioso-administrativa,

9. El Ente Regulador podrá, en caso de urgencia o daño irreparable, y hasta tanto se agote la vía gubernativa, ordenar provisionalmente la suspensión del acto que motive el procedimiento sancionador. No obstante lo anterior, el Ente Regulador podrá, a solicitud de parte afectada, suspender los efectos de la orden emitida con base en el presente numeral, siempre y cuando el afectado consigne la caución que, a juicio del Ente Regulador, sea necesaria para responder por los daños que pueda causar el acto objeto del procedimiento sancionador, mientras se agote la vía gubernativa.

Para interponer el recurso contencioso-administrativo contra la decisión adoptada por el Ente Regulador, basada en este artículo, el interesado deberá acompañar, si fuere el caso, prueba de haber cumplido con la suspensión prevista en el numeral 9, anterior.

Artículo 60. El Ente Regulador impondrá, de oficio o recibida la denuncia correspondiente, las sanciones previstas en el numeral 2 del artículo 57, previa audiencia del infractor, mediante procedimiento sumario que no excederá de cinco (5) días.

El afectado podrá recurrir contra la sanción impuesta, una vez que haya cumplido la orden impartida por el Ente Regulador, mediante la interposición del recurso de reconsideración a través del mismo procedimiento establecido en el artículo anterior, con el cual se agotará la vía gubernativa.

Para interponer el recurso contencioso-administrativo contra la decisión adoptada por el Ente Regulador, basada en este artículo, el interesado deberá acompañar prueba de haber consignado la multa y cumplido la orden a que hace referencia el presente artículo.

Se modifica el tercer párrafo del Artículo 60 de la Ley No 31 de 8 de febrero de 1996, tal como quedó modificado por la Ley No. 24 de 30 de junio de 1999:

Para interponer el recurso contencioso-administrativo contra la decisión adoptada por el Ente Regulador, basada en este artículo, el interesado deberá acompañarlo con prueba de haber cumplido la orden a que hace referencia el presente artículo.

Título IV

Uso de Bienes de Dominio Público y Servidumbres

Capítulo Único

Artículo 61. Los concesionarios de servicios tipo A podrán solicitar el uso de bienes de dominio público, para la prestación de los servicios concedidos, en cualquiera de los siguientes casos.

1. Para el paso de líneas, en cuyo caso el derecho de uso será gratuito;

2. Para cualquier otro uso que sea estrictamente indispensable para la prestación de los servicios, en cuyo caso el concesionario deberá pagar por el uso de los bienes de dominio público correspondiente.

La tramitación del uso de bienes de dominio público se realizará ante el Ministerio de Hacienda y Tesoro, mediante el procedimiento establecido por la Ley 35 de 1963, que reglamenta las concesiones de bienes de dominio público.

El Ministerio de Hacienda y Tesoro podrá negar la solicitud, si considerase que los terrenos y playas deben ser reservados para otros fines públicos, o cuando su uso significase un peligro o riesgo de contaminación del ambiente, o para salvaguardar la seguridad pública en general, o de los habitantes del área en particular. En todo caso, el ministerio de Hacienda y Tesoro deberá considerar, previamente, la opinión del Ente Regulador y del concesionario.

Artículo 62. Los concesionarios de servicios tipo A tendrán derecho a obtener, del Estado o de los particulares, las servidumbres que requieran para la instalación y operación de dichos servicios, siempre que se cumplan los requisitos establecidos en esta Ley y en su reglamento, sólo para los fines específicos del servicio respectivo.

Artículo 63. Los concesionarios también tendrán derecho a que el Estado someta a restricciones o limitaciones cualquier construcción o instalación, si se comprueba que ocasionará interferencias o impidiera la prestación de los servicios tipo A de telecomunicaciones. Las limitaciones o restricciones impuestas se limitarán a las estrictamente indispensables para que los servicios Tipo A de telecomunicaciones se puedan prestar eficientemente, previo dictamen del Ente Regulador.

Artículo 64. Corresponderá al Ente Regulador imponer las servidumbres solicitadas por el concesionario y aprobar o establecer las indemnizaciones a que haya lugar, para lo que escuchará previamente al propietario del predio sirviente, si aquéllas gravasen su propiedad.

Cuando la servidumbre afectase inmuebles pertenecientes al Estado, municipios, o a entidades autónomas o semiautónomas, el Ente Regulador pedirá, previamente, informe a la respectiva autoridad.

El propietario del predio afectado por una servidumbre, podrá oponerse a ésta, en los casos y mediante el procedimiento previsto en el reglamento.

Título V.

Disposiciones Transitorias

Capítulo Único

Artículo 65. El Ente Regulador otorgará permisos temporales a las personas naturales o jurídicas que, a la fecha de la promulgación de la presente Ley, se encuentren prestando servicios de telecomunicaciones con base en el Decreto de Gabinete 214 de 1970 y sus modificaciones, en el Decreto Ejecutivo 87-A de 1991 y otras disposiciones legales pertinentes. Estos permisos deberán ser solicitados dentro de los dos (2) meses siguientes al aviso que, al efecto, haga el Ente Regulador.

Otorgados los permisos temporales, estas personas deberán cumplir, dentro de un plazo no mayor de ciento ochenta (180) días, todos los requisitos que establezca el Ente Regulador, con lo cual se les otorgarán las concesiones que correspondan a los servicios que presten. Cumplidos los requisitos, podrán continuar prestando los servicios que venían ofreciendo hasta la fecha.

Vencido este plazo, el Ente Regulador no permitirá la prestación de servicios de telecomunicaciones por parte de empresas que no cumplan con lo anterior y aplicará las sanciones correspondientes.

Artículo 66. Hasta tanto entre en funciones el Ente Regulador, corresponderá al Ministerio de Gobierno y Justicia ejercer las funciones y atribuciones de regulación en materia de telecomunicaciones

Artículo 67. Mientras se encuentre vigente algún contrato de concesión, para brindar servicios de telecomunicaciones en régimen de exclusividad temporal dentro de la República de Panamá, ningún otro concesionario podrá prestar dichos servicios, salvo aquéllos autorizados en sus respectivos contratos de concesión, para los servicios de Telefonía Móvil Celular en las Bandas A y B

Título VI

Disposiciones Finales

Capítulo Único

Artículo 68. El Órgano Ejecutivo reglamentará la presente Ley, dentro de los tres (3) meses siguientes a la fecha de su entrada en vigencia

Artículo 69. Toda modificación a los procedimientos que, en materia de telecomunicaciones se establezcan por reglamento, comenzará a regir seis (6) meses después de su publicación en la Gaceta Oficial.

Artículo 70. Las empresas reguladas por la Ley 25 de 1992, también quedan sujetas a las disposiciones de la presente Ley en lo que se refiere a la instalación, operación y prestación de servicios de telecomunicaciones.

Artículo 71. Los servicios de telecomunicaciones se otorgarán en régimen de libre competencia, y se considerarán ilegales las conductas de los concesionarios dirigidas a restringir, disminuir, dañar, impedir o, de cualquier otro modo, vulnerar la libre competencia.

El Estado, por razones técnicas o económicas, podrá otorgar en régimen de exclusividad temporal, a un número limitado de concesionarios, la explotación de los servicios de telecomunicaciones tipo A, siempre que este otorgamiento se realice.

1 Por un periodo determinado de tiempo;

2 Cumpliendo los requisitos señalados en la Sección Primera, Capítulo II, Título II, de esta Ley.

Las concesiones para la prestación del servicio de Telefonía Móvil Celular, se declaran concesiones tipo A. Las disposiciones que en materia de telecomunicaciones dicte la República de Panamá, respetarán las condiciones establecidas en los contratos de concesión para las Bandas A y B del servicio de Telefonía Móvil Celular.

Los contratos de concesión de servicios de Telefonía Móvil Celular, de las Bandas A y B se regirán por las normas vigentes al momento de la celebración del contrato de concesión de la Banda A y demás disposiciones en materia de telecomunicaciones que les sean aplicables.

Artículo 72. Las empresas que presten servicios de telecomunicaciones requerirán licencia comercial tipo A.

Artículo 73. En adición a las funciones y atribuciones generales del Ente Regulador de los Servicios Públicos señaladas en su ley constitutiva, éste tendrá las siguientes atribuciones en materia de telecomunicaciones.

1. Establecer las directrices técnicas y de gestión que se requieran en materia de telecomunicaciones;

2. Elaborar, dictar y velar por el cumplimiento del Plan Nacional Técnico de Telecomunicaciones, que incluirá los planes fundamentales de numeración, enrutamiento, transmisión, señalización, tarifación, sincronismo y uso del espectro Radioeléctrico destinado a los servicios de telecomunicaciones;

3 Establecer y mantener actualizado el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico;

4 Adoptar las medidas necesarias, para procurar que los servicios de telecomunicaciones se brinden en forma eficiente, ininterrumpida, sin interferencias y discriminaciones;

5. Recibir notificación escrita sobre los acuerdos de corresponsalia y registrar los modelos de contratos de prestación de servicios tipo A, que celebren las empresas concesionarias nacionales con empresas o instituciones prestadoras del servicio en otros países;

6. Propiciar que las interconexiones de las redes de telecomunicaciones se lleven a cabo en forma equitativa, con sujeción a lo establecido en el reglamento, y registrar los acuerdos de interconexión entre las redes que conforman la Red Nacional de Telecomunicaciones;

- 7 Vigilar que los equipos y sistemas de las empresas de telecomunicaciones cumplan las normas establecidas por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), y por organismos internacionales de los cuales Panamá sea parte;
8. Establecer las políticas que seguirán los concesionarios en la homologación de los equipos terminales o, en los casos en que se requiera, normas de homologación de éstos;
- 9 Promover los principios de igualdad de acceso y no discriminación por parte de las empresas concesionarias, entre sus propias redes y a la Red Básica de Telecomunicaciones;
- 10 Disponer la eliminación gradual y planificada de los subsidios cruzados en los servicios de telecomunicaciones tipo A,
- 11 Impedir que los servicios prestados en exclusividad subsidien los servicios dados en competencia;
- 12 Velar por la eficaz utilización de las frecuencias asignadas a los servicios de telecomunicaciones, comprobando técnicamente las emisiones radioeléctricas e identificando, localizando y exigiendo la eliminación de aquéllas que no cumplan con las exigencias y requerimientos que establezca el Ente Regulador;
13. Ser parte y representar a la República de Panamá en los organismos internacionales de telecomunicaciones, y
- 14 Convocar audiencias públicas con base en el procedimiento que se establezca en el reglamento.

Artículo 74. Se establecen los siguientes cánones anuales para las empresas que, al entrar en vigencia la presente Ley, se encuentren prestando servicios de telecomunicaciones tipo B que utilicen frecuencias del Espectro Radioeléctrico

- a. Por cada canal con un ancho de banda máxima de 25 kilohertzios, utilizado para servicios de radio-comunicación B/25.00
- b. Por cada megahertzio de ancho de banda, utilizado como canal de enlace de microondas, hasta 10 gigahertzios..... B/ 25.00
- c. Por cada megahertzio de ancho de banda, utilizado como canal de enlace de microondas más allá de 10 gigahertzios... ..B/10.00

Esto cánones serán revisados por el Ente Regulador de los Servicios Públicos, utilizando el mecanismo de las audiencias públicas, previsto en el numeral 14 del artículo 73 de esta Ley

Parágrafo transitorio Estos cánones se mantendrán por el término de cinco (5) años, contados a partir de la entrada en vigencia de esta Ley.

Artículo 75. El Artículo 327 del Código Penal queda así

Artículo 327. Las disposiciones de este capítulo son extensivas a los empleados de empresas de servicios públicos en las que tenga participación económica mayoritaria el Estado, y a los que, por cualquier concepto, se encuentren encargados de fondos, rentas o efectos nacionales o municipales, o pertenecientes a un establecimiento de instrucción pública o de beneficencia.

Artículo 76. El primer párrafo del artículo 17 de la Ley 5 de 1995 queda así:

Artículo 17 Participarán en las etapas subsiguientes de la licitación, las personas que hubiesen precalificado, o aquellas escogidas mediante negociación directa al tenor del párrafo segundo del artículo 15 Sin embargo, estas personas podrán asociarse en consorcios con otras personas no precalificadas, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

Artículo 77. El artículo 27 de la Ley 5 de 1995 queda así:

Artículo 27. Al momento de la venta de cualquier porcentaje de las acciones de INTEL, S.A., el Ministerio de Hacienda y Tesoro constituirá un fideicomiso irrevocable en beneficio de los trabajadores de INTEL, S.A y de sus trabajadores que se jubilen a partir de la fecha de venta de las acciones de esta empresa El Estado transferirá a este fideicomiso las acciones que representen el dos por ciento (2%) del total del capital social de INTEL, S.A. El Sindicato de Trabajadores de INTEL, S.A., designará al fiduciario con la aprobación del Consejo de Gabinete, luego de evaluar sus calificaciones. Dicho fideicomiso le otorgará a la junta directiva de ese sindicato, el derecho de elegir no menos de un miembro de la junta directiva de INTEL, S.A.

El Fideicomiso se constituirá de conformidad con la Ley 1 de 1984, y los dividendos se distribuirán entre los beneficiarios del fideicomiso, de conformidad con la fórmula que se establezca en el instrumento de fideicomiso.

Artículo 78. La presente Ley modifica el primer párrafo del artículo 17 y el artículo 27 de la Ley 5 de 1995, el artículo 327 del Código Penal; deroga el Decreto de Gabinete 214 de 1970 y sus modificaciones, el Decreto de Gabinete 59 de 1971, la Ley 67 de 1973, la Ley 14 de 1987, los artículos 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15 de la Ley 17 de 1991, la Ley 43 de 1995 y el punto 3.5 del numeral 3 del artículo 2 de la Ley 5 de 1995, así como cualquier otra ley o norma contraria a las presentes disposiciones.

Artículo 79. Esta Ley entrará en vigencia a partir del primero de marzo de mil novecientos noventa y seis.

COMUNÍQUESE Y CUMPLASE

Aprobada en tercer debate, en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los 2 días del mes de febrero de mil novecientos noventa y seis.

(Publicada en la Gaceta Oficial No. 22,971 del viernes 9 de febrero de 1996).

Título I Del Monopolio

Capítulo I Disposiciones Generales.

1. Objeto. El objeto de la presente Ley es proteger y asegurar el proceso de libre competencia económica y libre concurrencia, erradicando las prácticas monopolísticas y otras restricciones en el funcionamiento eficiente de los mercados de bienes y servicios, para preservar el interés superior del consumidor.

2. Ambito de aplicación. Esta Ley se aplicará a todos los agentes económicos, ya sean personas naturales o jurídicas, empresas privadas o instituciones estatales o municipales, industriales, comerciales o profesionales, entidades lucrativas o sin fines de lucro, o a quienes, por cualquier otro título, participen como sujetos activos en la actividad económica.

3. Monopolios Oficiales. Esta Ley no se aplicará a las actividades económicas que la Constitución y las leyes reservan exclusivamente al Estado.

En lo que concierna a tales actividades económicas reservadas, las instituciones y dependencias del

Estado y los municipios, están obligados a acatar las disposiciones contenidas en la presente Ley.

4. Exclusiones. No se consideran prácticas monopolísticas, las convenciones colectivas de trabajo que celebren las organizaciones sindicales de trabajadores asalariados con un empleador, o un grupo de empleadores, para obtener de estos mejores condiciones laborales.

Tampoco se consideran prácticas monopolísticas, el ejercicio de los derechos de propiedad intelectual que la ley reconozca a los titulares de marcas de productos o de servicios, para la explotación exclusiva de dichas marcas: los que conceda durante un tiempo determinado a los titulares de los derechos de autor y derechos conexos, para el ejercicio de sus derechos y los que le otorgue a inventores para el uso exclusivo de sus inventos. Sin perjuicio de lo anterior los titulares de tales derechos de propiedad intelectual no podrán llevar a cabo ningún acto, contrato o práctica que esta Ley defina como monopolísticos.

1 Publicada en Gaceta Oficial Nº 22.966 de 3 de febrero de 1996.

Capítulo II

Las Prácticas Monopolísticas

5. Prohibición. Se prohíbe, en las formas contempladas en esta Ley cualquier acto, contrato o práctica que restrinja, disminuya, dañe, impida o que, de cualquier otro modo vulnere la libre competencia económica y la libre concurrencia en la producción, procesamiento, distribución, suministro o comercialización de bienes o servicios.

6. Mercado pertinente. El mercado pertinente se determina por la existencia de un producto o servicio o de un grupo de productos o servicios y otros productos o servicios sustitutos, dentro del área geográfica en que tales productos o servicios son producidos o vendidos.

7. Libre competencia económica. Se entiende por libre competencia económica la participación de distintos agentes económicos en el mismo mercado pertinente, actuando sin restricciones ilícitas en el proceso de producción, compra, venta, fijación de precios y otras condiciones inherentes a su actividad económica.

8. Libre concurrencia. Se entiende por libre concurrencia, la posibilidad de acceso de nuevos competidores al mismo mercado pertinente.

9. Posición monopolística. No infringe esta Ley, el agente económico que se encuentre en una posición de monopolio alcance una posición de monopolio, o por esta sola circunstancia, si tal posición no ha sido obtenida mediante prácticas prohibidas por esta misma Ley.

10. Carácter ilícito de las prácticas monopolísticas absolutas. Las prácticas monopolísticas absolutas definidas en el artículo 11 de esta Ley, tienen en sí mismas carácter ilícito sin consideración de sus posibles efectos económicos negativos. No servirá como defensa, la circunstancia de que una práctica de este tipo no haya ocasionado efectos negativos a un competidor o a posibles competidores, o a los consumidores.

Para los efectos de esta Ley, se considera un solo agente económico al conjunto de las personas jurídicas de derecho privado que estén controladas por un mismo grupo económico.

11. Prácticas monopolísticas absolutas. Son prácticas monopolísticas absolutas, cualesquiera combinaciones, arreglos, convenios o contratos, entre agentes económicos competidores o

potencialmente competidores, entre sí, cuyos objetos o efectos sean cualquiera de los siguientes:

1. Fijar, manipular, concertar o imponer el precio de venta o compra de bienes o servicios, o intercambiar información con el mismo objeto o efecto;
2. Acordar la obligación de no producir, procesar, distribuir o comercializar, sino solamente una cantidad limitada de bienes, o la de prestar un número, volumen o frecuencia limitado de servicios;
3. Dividir, distribuir, asignar o imponer porciones o segmentos de un mercado existente o potencial de bienes y servicios, mediante clientela, proveedores, tiempo o espacios determinados o determinables, o
4. Establecer, concertar o coordinar posturas o la abstención en licitaciones, solicitud de precios, concursos o subastas públicas.

12. Sanciones. Los actos que constituyan prácticas monopolísticas absolutas no tendrán validez jurídica, y los agentes económicos que los realicen serán sancionados conforme a esta Ley, sin perjuicio de la responsabilidad penal que les corresponda.

Estos actos serán sancionados, aún cuando no se hayan perfeccionado o no hayan surtido sus efectos.

13. Concepto de prácticas monopolísticas relativas. Son prácticas monopolísticas relativas, las susceptibles de afectar negativamente los intereses de los consumidores, conforme a los supuestos previstos en los artículos 15, 16 y 17 de esta Ley.

14. Prácticas monopolísticas relativas ilícitas. Con sujeción a que se comprueben los supuestos previstos en los artículos 15, 16 y 17 de la presente Ley, se consideran prácticas monopolísticas relativas, y por consiguiente se prohíben, los actos unilaterales, combinaciones, arreglos, convenios o contratos cuyo objeto o efecto sea desplazar indebidamente a otros agentes del mercado pertinente impedirles su acceso o establecer ventajas exclusivas en favor de una o varias personas, en los casos siguientes:

1. Entre agentes económicos que no sean competidores entre sí, la fijación, imposición o establecimiento de la distribución exclusiva de bienes o servicios, por razón de sujeto, situación geográfica o por períodos de tiempo determinados, incluyendo la división, distribución o asignación de clientes o proveedores, así como la imposición de la obligación de no producir o distribuir bienes o servicios por un

- tiempo determinado o determinable;
2. La imposición del precio o demás condiciones que un distribuidor o proveedor debe observar al revender bienes o prestar servicios;
 3. La venta o transacción condicionada a comprar, adquirir, vender o proporcionar otro bien o servicio adicional, normalmente distinto o distinguible, o sobre bases de reciprocidad;
 4. La venta o transacción sujeta a la condición de no usar o adquirir, vender o proporcionar, los bienes o servicios producidos, procesados, distribuidos o comercializados por un tercero;
 5. La acción unilateral consistente en rehusarse a vender o proporcionar, a determinadas personas, bienes o servicios disponibles y normalmente ofrecidos a terceros, salvo que medie incumplimiento por parte del cliente o potencial cliente, de obligaciones contractuales con el agente económico, o que el historial comercial de dicho cliente o potencial cliente demuestre un alto índice de devoluciones o mercancías dañadas;
 6. La concertación entre varios agentes económicos o la invitación a éstos para ejercer presión contra algún cliente o proveedor, con el propósito de disuadirlo de una determinada conducta, aplicar represalias u obligarlo a actuar en un sentido determinado;
 7. Cualquier acto predatorio realizado unilateral o concertadamente por un agente económico, tendiente a causar daños y perjuicios o a sacar del mercado pertinente a un competidor, o a prevenir que un potencial competidor entre a dicho mercado, cuando de tal acto no puede esperarse razonablemente la obtención o incremento de ganancias, sino por la expectativa de que el competidor o potencial competidor, abandonará la competencia o saldrá del mercado, dejando al agente con un poder sustancial o con una posición monopolística sobre el mercado pertinente;
 8. En general, todo acto que indebidamente dañe o impida el proceso de libre competencia económica y la libre concurrencia en la producción, procesamiento, distribución, suministro o comercialización de bienes y servicios.
- 15. Supuestos de hecho.** Las prácticas monopolísticas relativas se considerarán violatorias de la presente Ley, únicamente si se comprueba la existencia de los dos supuestos siguientes:
1. Que el agente tenga poder sustancial sobre el mercado pertinente, y

2. Que dichas prácticas se realicen respecto de bienes o servicios que correspondan al mercado pertinente de que se trate.

16. Determinación del mercado pertinente. El mercado pertinente en el caso de que se trate, se determinará en base a los criterios siguientes:

1. Las posibilidades de sustituir el bien o servicio de que se trate por otros, tanto de origen nacional como extranjero, y la capacidad de los consumidores de contar con bienes o servicios sucedáneos;
2. Los costos de distribución del bien mismo, de sus insumos, de sus complementos y de sus sustitutos dentro del territorio nacional o en el extranjero, teniendo en cuenta los costos de transporte, aranceles y restricciones no arancelarias, las restricciones impuestas por los agentes económicos o sus asociaciones, así como el tiempo requerido para abastecer el mercado pertinente;
3. Los costos y posibilidades de los consumidores para acudir a otros mercados, y
4. Las restricciones normativas que limiten el acceso de consumidores a fuentes de abasto alternativas, o el acceso de los proveedores a clientes alternativos.

17. Poder sustancial. Para determinar si un agente económico tiene o no poder sustancial sobre el mercado pertinente, se tomarán en cuenta los siguientes factores:

1. Su participación en este mercado y su capacidad de fijar precios unilateralmente o de restringir el abasto en el mercado pertinente, sin que los agentes competidores puedan, efectiva o potencialmente, contrarrestar dicha capacidad;
2. La existencia de barreras de entrada al mercado pertinente y los elementos que, previsiblemente, puedan alterar tanto las barreras como la oferta de otros competidores;
3. La existencia y poder de los agentes competidores;
4. Las posibilidades de acceso del agente económico y sus competidores a fuentes de insumos;
5. Su comportamiento reciente, y
6. Los demás criterios que se establezcan mediante decreto ejecutivo.

18. Consulta sobre viabilidad. El agente económico que desee establecer si un determinado acto, contrato o práctica que intente realizar, constituye o no una práctica monopolística absoluta o relativa prohibida por esta Ley, podrá formular consulta escrita sobre la licitud de dicho acto, a la Comisión de Libre Competencia y

Asuntos del Consumidor, que en adelante se denomina la Comisión.

Cuando se hubiera hecho uso de este derecho dos (2) veces en un mismo año sobre la misma materia, será potestativo de la Comisión acceder a nuevas solicitudes.

La Comisión deberá resolver la solicitud dentro de treinta (30) días si

guientes a su presentación. Vencido el plazo sin que hubiere resolución expresa, se entenderá que el acto es lícito. Sin embargo, si el concepto favorable se hubiese emitido en base a información falsa o incompleta proporcionada por el agente económico interesado, tal concepto se tendrá como no expedido.

CAPÍTULO III LAS CONCENTRACIONES ECONÓMICAS

19. Concepto de concentración económica. Se entiende por concentración económica, la fusión, la adquisición del control o cualquier acto por virtud del cual se agrupen sociedades, asociaciones, acciones, partes sociales, fideicomisos, establecimientos o activos en general, que se realice entre proveedores, clientes u otros agentes económicos competidores entre sí.

Se prohíben las concentraciones económicas cuyo efecto sea o pueda ser disminuir, restringir, dañar o impedir, de manera irrazonable, la libre competencia económica y la libre concurrencia respecto de bienes o servicios iguales, similares o sustancialmente relacionados.

Se exceptúan de esta prohibición las concentraciones que recaigan sobre un agente económico que se encuentre en estado de insolvencia,

siempre que este compruebe haber buscado infructuosamente compradores no competidores.

No se consideran como concentraciones económicas, para los efectos de este capítulo, las asociaciones accidentales que se realicen por un tiempo definido para desarrollar un proyecto determinado.

20. Verificación previa. Antes de surtir sus efectos, las concentraciones podrán ser notificadas y sometidas, por el agente económico interesado, a la verificación de la Comisión.

21. Efectos de la verificación. Las concentraciones que hayan sido verificadas, y cuenten con el concepto favorable de la Comisión, podrán operar válidamente y no podrán ser impugnadas posteriormente por razón de los elementos verificados, salvo

cuando dicho concepto favorable se hubiese obtenido en base a información falsa o incompleta proporcionada por el agente interesado.

22. Prescripción de impugnación.

Las concentraciones que no se hayan sometido voluntariamente a verificación, no podrán ser impugnadas después de tres (3) años de haberse efectuado.

23. Impugnación de concentraciones.

La Comisión podrá negar el concepto favorable a la concentración que se someta a su verificación, cuando ésta sea de las prohibidas por el artículo 19.

Cualquier persona podrá impugnar una concentración, ejercitando la correspondiente acción ante los tribunales previstos en la presente Ley. Esta causa se tramitará por la vía del proceso sumario, en la forma señalada en esta Ley y, supletoriamente, por las normas del proceso sumario del Código Judicial.

24. Presunciones. Para los efectos de la verificación que debe conducir la Comisión, se presumirá que la concentración tiene un objeto o efecto prohibido por esta Ley, cuando el acto o tentativa:

1. Confiera o pueda conferir, al fun-

cionante, al adquirente o agente económico resultante de la concentración, el poder de fijar precios unilateralmente o restringir sustancialmente el abasto o suministro en el mercado pertinente, sin que los agentes competidores puedan, efectiva o potencialmente, contrarrestar dicho poder;

2. Tenga o pueda tener por objeto desplazar a otros competidores existentes o potenciales, o impedirles el acceso al mercado pertinente, o
3. Tenga por objeto o efecto facilitar sustancialmente, a los participantes en dicho acto o tentativa, el ejercicio de prácticas monopolísticas prohibidas.

Estas presunciones podrán desvirtuarse aportando al efecto prueba en contrario.

25. Elementos para la impugnación.

Para determinar si una concentración debe ser impugnada o sancionada, la Comisión tomará en cuenta los siguientes elementos:

1. El mercado pertinente, en los términos prescritos en los artículos 6 y 16;
2. La identificación de los agentes económicos que abastecen el mercado de que se trate, el análisis de su poder en el mercado pertinente en la forma señalada en el artículo

- 17, y el grado de concentración en dicho mercado, y
3. Los demás criterios que se establezcan mediante decreto ejecutivo.

26. Medidas correctivas. Si de la investigación que la Comisión realice, de una concentración sometida a verificación o no verificada previamente, se establece la existencia de uno de los supuestos prohibidos por esta Ley, la Comisión podrá:

1. Sujetar la realización de la tran

- sacción al cumplimiento de las condiciones necesarias para que se ajuste a la Ley, o
2. Ordenar la desconcentración parcial o total de lo que se hubiera concentrado indebidamente, la terminación del control o la supresión de los actos, según corresponda.

Las medidas correctivas anteriores se tomarán sin perjuicio de las sanciones que la Comisión o los tribunales de justicia puedan imponer, o de la responsabilidad penal que resulte.

Capítulo IV Las Condenas.

27. Condenas. En todos los casos en que se infrinjan las prohibiciones contenidas en este título, los tribunales de justicia creados por esta Ley, mediante acción civil interpuesta por el agraviado, podrán imponer a favor de este o los afectados, condena al agente económico, equivalente a tres (3) veces el monto de los daños y perjuicios causados como resultado del acto ilícito, además de las costas que se hayan causado.

No obstante, el tribunal que conozca de la causa correspondiente podrá limitar el monto de la condena al importe de los daños y perjuicios causados, o reducirlo a dos veces el importe de tales daños o perjuicios, en ambos casos con la condena en costas, cuando compruebe que el agente económico condenado a actuado sin mala fe o sin intención de causar daño.

Título III De las Prácticas de Comercio Desleal

Capítulo I El Objeto

70. Objeto. Las disposiciones del presente título tienen como finalidad la protección, oportuna y objetiva, de la industria o producción nacional contra las importaciones objeto de prácticas de comercio desleal, que causen o amenacen causar un daño o perjuicio importante a la producción na-

cional existente, o que retrasen sensiblemente la creación de una producción nacional.

Para efectos del presente título, se consideran prácticas de comercio de desleal: los subsidios o subvenciones y el dumping.

Capítulo II Los Subsidios o las Subvenciones

71. Definición. Se entiende con subsidio o subvención:

1. El otorgamiento directo o indirecto de cualquier contribución financiera, incentivo, beneficio fiscal o ayuda, de un Estado o de cualquiera de sus instituciones, a la fabricación, producción o exportación de mercancía;
2. La condonación o exención de ingresos público que en otro caso se percibirían.

No se considerará subvención, la exoneración, en favor de un producto exportado, de los derechos o impuestos que graven el producto idéntico o similar cuando éste se

destine al consumo interno, ni la remisión de estos derechos o impuestos en un importe que no exceda de los totales adeudados o abonados;

3. El otorgamiento de contribución financiera, incentivo beneficio fiscal, ayuda, condonación o exención, en favor de insumos que luego son utilizados en la producción de un bien final;
4. Cualquier otra forma de sostenimiento de los ingresos o precios del exportador.

En todos los supuestos anteriores, será necesario que se produzca un beneficio.

72. Especificidad. Una subvención o un subsidio estará sujeto a la imposición de derechos compensatorios, sólo cuando sea específico.

Para determinar si una subvención o subsidio es específico, se aplicarán los siguientes principios:

1. Cuando el Estado o la autoridad otorgante, o la legislación en virtud de la cual actúe el Estado o autoridad otorgante, limite explícitamente el acceso a, la subvención a determinadas empresas, tal subvención se considerará específica;
2. Cuando el Estado o la autoridad otorgante, o la legislación en virtud de la cual actúe el estado o la autoridad otorgante, establezca criterios o condiciones objetivos que rijan el derecho a obtener las subvención y su cuantía, se considerará que no existe especificidad, siempre que el derecho sea automático y que se respeten estrictamente tales criterios o condiciones. Los criterios o condiciones objetivos deberán estar claramente estipulados en una ley, reglamento u otro documento oficial, de modo que puedan verificarse;
3. Cuando de la aplicación de los principios anteriores por la autoridad otorgante, o de la legislación en virtud de la cual actúe la autoridad otorgante, resultase una apariencia de no especificidad, podrán

considerarse los siguientes factores:

- a. La utilización de un programa de subvención por un número limitado de determinadas empresas;
 - b. La utilización predominante por determinadas empresas;
 - c. La concesión de cantidad es desproporcionadamente elevadas de subvenciones a determinadas empresas;
 - d. La forma en que la autoridad otorgante haya ejercido facultades discrecionales en la decisión de conceder una subvención;
4. Cuando la subvención se limite a determinadas empresas, situadas en una región geográfica designada de la jurisdicción del Estado o autoridad otorgante, se considerará específica.

Por determinadas empresas, se entiende una empresa o rama de producción o un grupo de empresas o en ramas de producción.

Se entiende por criterios o condiciones objetivos, aquéllos que sean imparciales, que no favorezcan a determinadas empresas y que sean de carácter económico y de aplicación horizontal.

73. Excepciones. No se impondrán derechos compensatorios contra los productos importados objeto de los siguientes subsidios:

1. Asistencia para actividades de in-

vestigación realizadas por empresas, o por instituciones de enseñanza superior o de investigación contratadas por empresas, si la asistencia cubre hasta el setenta y cinco por ciento (75%) del costo de las actividades de investigación industrial, o hasta el cincuenta por ciento (50%) del costo de las actividades precompetitivas de desarrollo, siempre que tal asistencia se limite exclusivamente a:

- a. Gastos del personal de investigación, técnicos y personal auxiliar, empleados exclusivamente en la investigación;
 - b. Costos de los instrumentos, equipos, terrenos y edificios utilizados exclusiva y permanentemente para las actividades de investigación;
 - c. Costos de los servicios de consultores y servicios equivalentes;
 - d. Gastos generales adicionales incurridos directamente en la investigación;
 - e. Gastos de explotación, tales como materiales, suministros y reglones similares;
2. Asistencia para regiones objetivamente desfavorables situadas en el país de exportación, prestada de acuerdo con un marco general de desarrollo regional, siempre que:
- a. Se limite a una región geográfica íntegra, claramente designada, con identidad económica y admi-

nistrativa definibles;

- b. Se limite a una región geográfica desfavorecida sobre las bases de criterios imparciales objetivos, que indiquen que las dificultades de la región tienen su origen en circunstancias que no son meramente temporales, claramente establecidas por ley o reglamento u otros documentos oficiales, a fin de ser fácilmente verificables;
 - c. Los criterios incluyan una medida del desarrollo económico sobre la base de factores tales como la renta per cápita, el ingreso familiar per cápita, el producto interno bruto per cápita que no podrá ser mayor al ochenta y cinco por ciento (85%) de la media del territorio nacional; la tasa de desempleo, que no podrá ser menor al ciento diez por ciento (110%) de la media del territorio nacional, y cualquier otro factor, o el uso compuesto de estos factores. La medición de estos factores se hará en un período de tres (3) años;
3. Asistencia para promover la adaptación de instalaciones existentes a nuevas exigencias ambientales, impuestas mediante leyes o reglamentos, que supongan mayores obligaciones con una mayor carga financiera para las empresas, siempre que tal asistencia:

- a. Sea una medida excepcional no recurrente;
- b. Se limite al veinte por ciento (20%) de los costos de adaptación;
- c. No cubra los costos de sustitución y funcionamiento de la inversión objeto de la asistencia.
- d. Esté vinculada directamente y sea proporcionada a la reducción de molestias y contaminación previstas por una empresa, y no cubra ningún ahorro en los costos de fabricación que pueda conseguirse;
- e. Esté al alcance de todas las empresas que puedan adoptar el nuevo equipo, o los nuevos procesos de producción.

74. Definiciones. Para efectos del artículo anterior, los siguientes términos se entenderán así:

1. *Investigación Industrial:* Indagación planificada, o la investigación crítica, encaminada a descubrir nuevos conocimientos, con el fin de que éstos puedan ser útiles para desarrollar nuevos productos, procesos o servicios, o introducir mejoras significativas en productos, procesos o servicios ya existentes;
2. *Actividades precompetitivas de*

desarrollo. Traslación de descubrimientos, realizados mediante la investigación industrial, a planes, proyectos o diseños de productos, procesos o servicios nuevos, modificados o mejorados, tanto si están destinados a la venta como al uso, con inclusión de la creación de un primer prototipo que no puede ser destinado a un uso comercial;

3. *Marco general de desarrollo regional.* Los programas regionales de subvenciones, que forma parte de una política de desarrollo regional internamente coherente y de aplicación general, siempre que las subvenciones para el desarrollo regional no se concedan en puntos geográficos aislados que no tengan influencia en el desarrollo de una región;
4. *Criterios imparciales y objetivos.* Los que no favorezcan a determinadas regiones más de lo que convenga para la eliminación y reducción de las disparidades regionales, en el marco de política regional;
5. *Instalaciones existentes.* Aquellas que hayan estado en explotación, al menos dos (2) años antes de la fecha en que se impongan nuevos requisitos ambientales.

Capítulo III El Dumping

75. Definición. Se entiende por *dumping* la importación de mercancías extranjeras a un precio inferior a su valor normal en el país exportador, para la venta en el mercado nacional.

Un producto importado será considerado como introducido en el mercado nacional a un precio inferior a su valor normal;

1. Si su precio de importación es menor que el precio comprable de un producto idéntico o similar destinado al consumo en el país exportador, en las operaciones comerciales normales;
2. De no comprobarse dicho precio en el mercado interno del país exportador, el margen del *dumping* se determinará mediante comparación con un precio comparable del producto similar o idéntico, cuando éste se exporte a un tercer país, a condición de que este precio sea representativo.

Se entenderá por precio representativo, aquél que se determine mediante comparación equitativa entre el precio de exportación y el valor normal;

3. De no existir tampoco exportaciones a terceros países, si el precio de importación es menor que el costo de producción del producto en el país de origen, más un suple-

mento razonable para cubrir los gastos de venta y utilidad o beneficio.

De no existir precio de exportación, o si el tribunal considera que el precio de exportación no es fiable por existir una asociación, o un arreglo compensatorio entre el exportador y el importador o un tercero, el precio de exportación podrá reconstruirse sobre la base del precio en que los productos importados se revenden por primera vez a un importador independiente; o si los productos no se revendiesen a un importador independiente o no lo fueran en el mismo estado en que se importaron, sobre una base razonable que el tribunal determine.

76. Comparación de precios. Para efectos de este capítulo, la comparación de los precios se hará utilizando los siguientes criterios:

1. Entre ventas efectuadas en fechas lo más próximas posibles y utilizando el mismo tipo de cambio vigente para el pago de las importaciones en esas fechas;
2. Entre ventas efectuadas en un mismo nivel comercial, el cual será, en principio, el que se realice en fábrica o lugar de producción;

3. Entre operaciones por cantidades similares;
4. Tomando en consideración las diferencias en las condiciones de venta, en la tributación, en los niveles comerciales, en las características físicas y cualquier otra que afecte la equivalencia de precios a comparar.

La comparación de precios se hará en el mismo nivel comercial, normalmente el nivel ex fábrica y sobre la base de operaciones comerciales normales.

77. Operaciones comerciales normales. Se entiende por operaciones comerciales normales, aquellas que se realizan habitualmente o que, durante un tiempo razonable inmediatamente anterior a la fecha de importación ha-

cia el mercado nacional, se hayan realizado en el país de origen o procedencia, respecto a mercancías idénticas o similares, entre compradores y vendedores independientes uno del otro.

Se entiende por productos o bien idéntico, aquél que coincide en todos sus características con el que se compara, tomando en consideración elementos tales como su naturaleza, uso, función, calidad, marca y prestigio comercial.

Por producto o bien similar se entiende aquél que, aunque no coincide en todas sus características con la mercancía con que se compara, presenta características sustancialmente idénticas, sobre todo en lo referente a su naturaleza, uso, función y calidad, para ser considerado como tal.

Capítulo IV

El Perjuicio o Daño Importante

78. Definiciones. Por daño se entiende, salvo indicación en contrario, un daño importante causado a una producción nacional, una amenaza de daño importante a una producción nacional, o un retraso sensible en la creación de esta producción.

Por perjuicio o daño importante se entiende, cualquier lesión o menoscabo patrimonial importante, o la privación de cualquier ganancia lícita y

normal importante, que sufra o pueda sufrir la industria o producción nacional, como consecuencia inmediata de cualquiera de las prácticas de comercio desleal.

Se entiende por producción nacional, el conjunto de todos los productos nacionales de productos idénticos o similares, o aquellos cuya producción conjunta constituya una parte principal de la producción nacional de

tales mercancías destinadas al consumo interno.

79. Determinación de la existencia de perjuicio o daño importante. La determinación de la existencia de perjuicio o daño importante, se basará en pruebas positivas y no simplemente en alegaciones, conjeturas o posibilidades remotas, y comprenderá un examen objetivo de:

1. El volumen de las importaciones objeto de prácticas de comercio desleal, y su efecto en los precios de productos idénticos o similares en el mercado interno.

Deberá analizarse si se ha producido un aumento considerable de las importaciones, en términos absolutos o en relación con la producción o consumo nacional. Para determinar el efecto de tal aumento sobre los precios de los productos idénticos o similares en el mercado interno, deberá analizarse si las importaciones sujetas a prácticas de comercio desleal tienen un precio de venta inferior, y si su efecto es hacer bajar los precios de la producción nacional considerablemente o impedir el incremento que en otro caso se hubiere producido;

2. Los efectos de esas importaciones sobre los productos nacionales de tales productos.

Deberá realizarse una evaluación de todos los factores e índices económicos que repercutan en el estado de dicha producción nacional, tales como la disminución actual y potencial de las ventas, la participación en el mercado, los beneficios o utilidades, el volumen de producción, la productividad, el rendimiento de las inversiones o la utilización de la capacidad; los factores que repercuten en los precios internos; el margen de dumping; los efectos negativos actuales o potenciales en el flujo de caja, en las existencias o inventarios, en el empleo, los salarios, el crecimiento, en la capacidad de reunir capital o en la inversión. La enumeración anterior no es exhaustiva, y ninguno de estos factores en forma aislada, ni varios de ellos juntos, bastarán necesariamente para justificar una determinación positiva de la existencia de daño importante o amenaza de daño importante.

80. Determinación de la existencia de amenaza de perjuicio o daño importante. Para determinar la existencia de amenaza de perjuicio o de daño importante, se tomará en cuenta la capacidad exportadora del país o del exportador en cuestión, la probabilidad de bajas en los precios

internos como consecuencia de esas importaciones, la existencia de capacidad subutilizada y el aumento de existencias por parte de los productos nacionales. En todo caso, la amenaza de daño debe basarse en prueba indiciaria, en hechos, y no en alegaciones, conjeturas o posibilidades remotas, y el daño debe ser inminente.

81. Evaluación acumulativa de los efectos de importaciones de dos o más países. Para medir el daño causado o su amenaza, podrán acumularse el volumen y los efectos de las importaciones de productos idénticos o similares de dos o más países, si dichos productos están bajo investigación y compiten entre ellos y con el producto nacional, siempre que el volumen de la importación de cada país no sea insignificante y el margen del dumping o la cuantía del subsidio de cada país no sea de *minimis*.

82. Subsidios y dumping de minimis. Se considerará de *minimis*, la cuantía del subsidio o subvención cuando sea inferior al uno por ciento (1%) ad valorem.

Si el producto es importado desde un país en desarrollo, miembro de la Organización Mundial del Comercio, se tolerará un subsidio cuya cuantía no sea superior al dos por ciento (2%)

ad valorem, calculado sobre una base unitaria.

Igualmente, se considerará insignificante la importación de un producto subsidiado originario de un país en desarrollo, miembro de la Organización Mundial del Comercio, cuando el volumen de las importaciones subsidiadas represente menos del cuatro por ciento (4%) de las importaciones totales del producto idéntico o similar, salvo que las importaciones procedentes de países en desarrollo, miembro de esta Organización, cuya proporción individual de las importaciones totales represente menos del cuatro por ciento (4%), constituyan, en conjunto, más del nueve por ciento (9%) de las importaciones del producto idéntico o similar.

El margen del *dumping* se considerará de *minimis*, cuando sea inferior al dos por ciento (2%) ad valorem.

Se considerará insignificante el volumen de las importaciones objeto de *dumping*, cuando se establezca que las procedentes de un determinado país, miembro de la Organización Mundial del Comercio, representan menos del tres por ciento (3%) de las importaciones del producto idéntico o similar, salvo que los países que individualmente representen menos del tres por ciento (3%) de las importaciones de dichos productos, representen, en conjunto, más del siete por ciento (7%) de esas importaciones.

Las disposiciones especiales en materia de subsidios de *minimis*, empezarán a regir a partir de la adhesión de Panamá a la Organización Mundial del Comercio.

83. Determinación de dumping y subsidio de minimis. Cuando se determine que la subvención o el *dumping* es de *minimis*, o cuando se determine que la importación de productos subsidiados o sujetos a *dumping* es insignificante, de conformidad con los dos artículos precedentes, se dará por terminada la investigación sin que sea procedente interponer ninguna medida de protección.

84. Nexo causal. Habrá nexo causal entre las importaciones objeto de prácticas de comercio desleal y el daño o perjuicio importante, cuando el perjuicio o menoscabo que esté sufriendo o pueda sufrir la industria o producción nacional del producto idéntico o similar, o el retraso para el establecimiento de una producción o industria, sea consecuencia de dichas importaciones.

Si existieran otros factores que simultáneamente estuvieran perjudicando la industria o producción nacional, el daño o perjuicio causado por estos factores no podrá ser atribuido a las importaciones objeto de prácticas de comercio desleal.

Capítulo V

Los Derechos Compensatorios o Antidumping

85. Definiciones. Por derecho compensatorio se entiende el derecho especial, independiente de los derechos aduaneros a la importación, que se establece con el fin de contrarrestar cualquier subsidio concedido a la fabricación, producción o exportación de un producto extranjero.

Por derecho antidumping se entiende el derecho especial, independiente de los derechos aduaneros a la importación, que se establece con el fin de contrarrestar el margen del dumping practicado.

Se entiende por margen de dumping el diferencial de precio que resulta de comparar el valor normal de la mercancía extranjera con el precio a que dicha mercancía se importa al mercado nacional, de conformidad con lo establecido en el capítulo III de este título.

86. Derechos compensatorios o antidumping. Los derechos compensatorios o derechos antidumping que se establezcan no podrán exceder, en ningún caso, el subsidio o el margen

Título V

De la Comisión de Libre Competencia y Asuntos del Consumidor

Capítulo I

Disposiciones Generales

101. Creación. Créase un organismo especial denominado Comisión de Libre Competencia y Asuntos del Consumidor, llamada en la presente Ley la Comisión, como una entidad pública descentralizada del Estado, con personería jurídica propia, autonomía en su régimen interno, independencia en el ejercicio de sus funciones, y adscrita al Ministerio de Comercio e Industrias. La Comisión estará sujeta a la fiscalización de la Contraloría General de la República, de acuerdo con la Constitución y las leyes.

102. Administración. La dirección y administración de la Comisión estará a cargo de tres (3) comisionados principales con sus respectivos suplentes, y de un director general. Contará, además, con las unidades administrativas y técnicas que requiera para el ejercicio de sus funciones.

103. Funciones de la Comisión. La Comisión tendrá las siguientes funciones y atribuciones:

1. Determinar sus políticas generales y velar por su ejecución;

2. Crear, en cualquier parte del territorio nacional, las unidades administrativas que requiera su funcionamiento, incluyendo oficinas provinciales, y señalarles sus funciones;
3. Aprobar el presupuesto general de gastos que presente el director general y someterlo a la consideración del Órgano Ejecutivo;
4. Expedir su reglamento interno;
5. Aprobar el programa de publicidad y de educación al consumidor que presente el director general.
6. Autorizar la celebración de contratos y la realización de gastos, que excedan de veinticinco mil balboas (B/.25,000.00);
7. Elegir anualmente, de su seno, un presidente y un secretario;
8. Investigar y sancionar, dentro de los límites de su competencia, la realización de los actos y las conductas prohibidos por esta Ley;
9. Establecer los mecanismos de coordinación, para la protección al consumidor y para la prevención de las prácticas restrictivas de la competencia y las de comercio desleal, así como las sanciones administrativas de su competencia;
10. Emitir opiniones sobre las leyes, reglamentos, actos administrativos

¹ Ver en la pág. 87 el Decreto Ejecutivo N° 31 de 1997 el cual reglamenta este artículo.

- y proyectos, que se relacionen con las materias objeto de esta Ley;
11. Recabar documentos, tomar testimonios y obtener otros elementos probatorios de instituciones, públicas o privadas, y de personas naturales, dentro de los límites de su competencia;
 12. Conocer de las consultas que sometan a su consideración los agentes económicos y los consumidores;
 13. Realizar estudios sobre el comportamiento del mercado, para detectar distorsiones en el sistema de economía de mercado que afecten a los consumidores, y propiciar la eliminación de tales prácticas, sea mediante su divulgación o mediante la recomendación de medidas legislativas o administrativas encaminadas a su corrección;
 14. Llevar a cabo campañas educativas dirigidas al consumidor, las cuales podrá coordinar con las asociaciones de consumidores, las organizaciones empresariales, los clubes cívicos y los gremios profesionales;
 15. Supervisar la actuación de los agentes vendedores comisionistas ambulantes, y sancionarlos por el incumplimiento de las disposiciones legales vigentes, así como establecer la responsabilidad de los establecimientos comerciales por las actuaciones de dichos agentes;
 16. Coordinar con el Órgano Ejecutivo, a través del Ministerio de Comercio e Industrias, acciones para que las normas técnicas se apliquen a todos los productos y servicios ofrecidos a los consumidores;
 17. Fomentar el cumplimiento de las normas sobre garantías y publicidad;
 18. Conocer de las quejas que presenten los consumidores, en forma individual o colectiva, en relación con las garantías sobre funcionamiento, reparación, reemplazo del bien o devolución de sumas pagadas por el consumidor, cuando dicho bien no funcione adecuadamente durante el período de garantía, por defecto del producto o causa imputable al fabricante, importador o proveedor, siempre que el bien tenga un valor de hasta quinientos balboas (B/.500.00).
- Las decisiones de la Comisión, en los casos señalados en este numeral, serán de obligatorio cumplimiento, y la Comisión, previa reglamentación al efecto, deberá garantizar el derecho de apelación en caso necesario.
- En los casos de un bien cuyo valor exceda de quinientos balboas (B/.500.00), el consumidor podrá, indistintamente, utilizar el proceso de conciliación a que se refiere el capítulo II del título VII, o hacer uso del proceso jurisdiccional prescrito en el título VIII, de esta Ley;

19. Fomentar, reglamentar y supervisar las asociaciones de consumidores organizadas;
20. Denunciar, ante las autoridades sanitarias competentes, la venta o distribución de artículos que representen un riesgo o peligro para la salud;
21. Conocer de los procedimientos administrativos señalados en esta Ley;
22. Supervisar el buen uso de las claves de descuento autorizadas por la Contraloría General de la República, la Caja de Seguro Social y las entidades autónomas del Estado. Se exceptúan de la aplicación de esta disposición los bancos, cooperativas y empresas financieras reguladas por la Ley 20 de 1986, siempre que no brinden el servicio de subclave de descuento. La Comisión tendrá la facultad de ordenar, a las instituciones del Estado, la cancelación de las claves de descuento de los proveedores o de quienes presten el servicio de subclave de descuento, que no cumplan con los requisitos de esta Ley;
23. Las funciones discrecionales señaladas en el artículo 236 y cualquier otra que le atribuyan la Ley o los reglamentos que se dicten en su desarrollo.

En las comunidades indígenas y áreas apartadas, la Comisión tomará medidas especiales para facilitar el

cumplimiento efectivo de las obligaciones del proveedor en beneficio de los consumidores.

104. Funciones del director. El director general tendrá las siguientes funciones y atribuciones:

1. Ejecutar las políticas de la entidad, aprobadas por los miembros de la Comisión;
2. Llevar a cabo todas aquellas funciones que esta Ley y los reglamentos le atribuyan, salvo aquéllas que expresamente le estén atribuidas a la Comisión;
3. Nombrar al personal;
4. Formular el presupuesto general de gastos, para la aprobación de la Comisión;
5. Autorizar la celebración de contratos y la realización de gastos, que no excedan de veinticinco mil balboas (B/.25,000.00);
6. Velar por el funcionamiento administrativo, realizando acciones de administración de personal y aplicándole a éste las sanciones disciplinarias que correspondan, de acuerdo con la Ley o los reglamentos de personal que se adopten;
7. Ejercer los deberes señalados en el artículo 183 del Código Judicial que le sean compatibles.

105. Convenios. La Comisión podrá celebrar convenios con entidades públicas o privadas, nacionales o extranjeras, para el desarrollo de sus funciones.

Capítulo II La Organización

106. Nombramientos. Los tres (3) comisionados principales, con sus respectivos suplentes, serán nombrados por el Órgano Ejecutivo y ratificados por la Asamblea Legislativa, por un período de cinco (5) años. Los comisionados, de mutuo acuerdo, escogerán de su seno al presidente de la Comisión, por un período de un año.

El director general será nombrado por los comisionados, por un período de cinco (5) años.

Paragrafo transitorio. Para asegurar la designación sucesiva de comisionados, en períodos que venzan en distintas fechas, al entrar en vigencia la presente Ley los primeros comisionados serán designados de la siguiente manera:

1. Un comisionado principal y su suplente, cuyos períodos vencerán el 31 de diciembre del año 1998;
2. Un comisionado principal y su suplente, cuyos períodos vencerán el 31 de diciembre del año 2000. La designación de sus reemplazos será hecha por la administración presidencial que asuma funciones el día 1 de septiembre del año 1999;
3. Un comisionado principal y su suplente, cuyos períodos vencerán el 31 de diciembre del año 2004. La

designación de sus reemplazos será hecha por la administración presidencial que asuma funciones el día 1 de septiembre del año 2004.

107. Representación legal. El presidente será el representante legal de la Comisión, y, en forma expresa, podrá delegar dicha representación, en otros servidores públicos de la entidad, para asuntos específicos. Las facultades delegadas no podrán, a su vez, delegarse.

108. Requisitos de nombramiento.

Para ser miembro de la Comisión o director general, se requiere:

1. Ser de nacionalidad panameña;
2. Tener título universitario reconocido por la Universidad de Panamá o experiencia no menor de cinco (5) años con funciones en la administración pública o en empresas privadas, o en el ejercicio de su respectiva práctica profesional;
3. No haber sido condenado por delito contra el patrimonio, la fe pública o la administración pública;
4. No tener parentesco con el presidente o los vicepresidentes de la República, o con el Ministro de Comercio e Industrias, dentro del

cuarto grado de consaguinidad o segundo de afinidad;

5. Los miembros de la Comisión y el director general no podrán tener parentesco entre sí, dentro del cuarto grado de consaguinidad o segundo de afinidad.

Los miembros de la Comisión y su director general sólo podrán ser removidos, previa decisión de la Sala Tercera de la Corte Suprema de Justicia, basada en las causales de remoción señaladas en esta Ley.

109. Limitaciones. Los miembros de la Comisión y su director general no podrán:

1. Participar en política partidista, salvo la emisión del voto en las elecciones;
2. Ejercer profesiones liberales, el comercio o cualquier otro cargo retribuido, excepto la enseñanza universitaria en horario distinto al de la Comisión;
3. Ejercer cualquier otra actividad o cargo no retribuido que sea contrario o interfiera con los intereses públicos confiados a su cargo.

110. Causales de remoción. Son causales de remoción de los miembros de la Comisión y de su director general, las siguientes:

1. La incapacidad permanente para cumplir sus funciones;
2. No haber llenado los requisitos establecidos para su nombramiento, o perder tales requisitos;
3. La declaratoria de quiebra o el estado de insolvencia manifiesta;
4. Ser condenado por delitos contra el patrimonio, la fe pública o la administración pública;
5. La negligencia reiterada que se manifieste en el desempeño de sus funciones;
6. Infracción a las prohibiciones señaladas en el artículo anterior.

111. Confidencialidad. Las informaciones que la Comisión reciba de las empresas y organizaciones, por razón de la gestión de asuntos en ejercicio de sus funciones, no podrán ser divulgadas sin la autorización expresa de aquellas personas que hayan suministrado la información o documentación correspondiente. Se exceptúan, las informaciones que le sean requeridas por autoridades del Ministerio Público o del Órgano Judicial, en la forma que dispongan las normas pertinentes.

Capítulo III

Las Infracciones y Las Sanciones

1112. Sanciones. Las infracciones a la presente Ley, se sancionarán de la siguiente manera:

1. En el caso de prácticas monopolísticas absolutas, con multa de veinticinco mil balboas (B/.25,000.00) a cien mil balboas (B/.100,000.00);
2. En el caso de prácticas monopolísticas relativas prohibidas, con multa de cinco mil balboas (B/.5,000.00) a cincuenta mil balboas (B/.50,000.00);
3. En los casos de prácticas de comercio que atenten contra las disposiciones de protección al consumidor, con multa de cien balboas (B/.100.00) a diez mil balboas (B/.10,000.00);
4. En los casos de infracciones para las cuales no exista sanción específica, con multa de cincuenta balboas (B/.50.00) a cinco mil balboas (B/.5,000.00).

Para determinar el monto de la multa que deba imponerse en cada caso, se tomará en cuenta la gravedad de la falta, el tamaño de la empresa, si hay o no reincidencia y otros factores similares.

Las sanciones por prácticas mo-

nopolísticas se impondrán únicamente cuando, por sentencia ejecutoriada, se haya establecido la violación de las disposiciones correspondientes.

El producto de estas multas ingresará al Tesoro Nacional.

1113. Suspensión provisional. La Comisión podrá decretar la suspensión provisional de cualquier acto o práctica que estime violatorio de esta Ley.

Se requerirá prueba indiciaria de la violación, para que proceda la suspensión.

La suspensión podrá ser revocada por el juez que conozca de la causa civil correspondiente.

1114. Desacato. La Comisión expedirá boletas de citación a los agentes económicos, indicando el lugar, fecha, hora y motivo de la diligencia. El desacato o desobediencia a la tercera citación de la Comisión, se sancionará con multa de cincuenta balboas (B/.50.00) a mil balboas (B/.1,000.00). Esta multa será reiterativa y se causará por día, hasta que se concurra a la citación.

¹ Ver en el Apéndice el Decreto Ejecutivo N° 31 de 1997 el cual reglamenta este artículo

canismos necesarios para la efectiva publicidad de los actos en proceso, y coadyuvar a la amigable composición del conflicto, elevando ante el juez un proyecto de solución para ser propuesto a las partes;

4. Emitir opinión fundada sobre la determinación de la indemnización global y de la que correspondiese a los sujetos que obraren;
5. Evacuar todas las vistas que se le requieran sobre los actos que impliquen disposición sobre el interés colectivo objeto del proceso, como desistimientos, aceptación de pagos, transacciones o cualquier

medio de extinción de las obligaciones del responsable.

237. Comunicación. En los procesos a que se refiere el numeral 3 del artículo 141, el juez comunicará a las entidades administrativas competentes en materia de derechos de propiedad intelectual, de la admisión de la demanda. Igualmente, el juez les enviará una copia autenticada de las resoluciones en firme que, en cualquier forma, modifiquen, graven, extingan o confirmen los derechos de propiedad intelectual protegidos de conformidad con las disposiciones legales pertinentes.

Título IX

De las Disposiciones Finales

Capítulo I

Las regulaciones al Comercio y a la Industria

238. Regulaciones al comercio y a la industria. Las regulaciones, trámites, registros y controles, para el ejercicio del comercio y la industria, en general, y para la protección de la salud humana, animal o vegetal, para la seguridad pública, la protección del ambiente y el cumplimiento de los estándares de calidad necesarios para el acceso al mercado nacional de un mismo género de productos elaborados en el país o en el exterior, son los

mismos, independientemente del origen de los productos.

Los procedimientos administrativos, para tales efectos, se rigen por los principios procesales, especialmente el de celeridad. Cumplidos los requisitos legales y verificado el cumplimiento de los requisitos sanitarios, la administración pública debe resolver las solicitudes respectivas en un plazo no mayor de sesenta (60) días calendario. Vencido el plazo sin

que hubiera resolución expresa, se tendrá por autorizada la solicitud respectiva.

Para resolver, la administración pública solamente podrá considerar si la solicitud cumple con los requisitos señalados en la ley. En caso de negarse la solicitud, se deberá consignar expresamente el requisito que no se ha llenado y la norma que no se ha cumplido, para que el solicitante, luego de cumplidos los requisitos legales, obtenga lo solicitado.

En el caso que la administración pública no hubiera resuelto la solicitud respectiva en el plazo antes señalado, el solicitante podrá presentar copia debidamente sellada de la solicitud y la certificación de que no ha sido negada, con lo cual podrá realizar todos los trámites que usualmente realizaría con la autorización respectiva. La administración pública está obligada a contestar esta certificación, en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles.

En materia de producto de consumo humano o que afecten la salud humana, se harán cumplir las normas industriales, técnicas y de salud adoptadas por ley.

239. Atribución de la Comisión. Los organismos y entidades de la administración pública cuyas competencias

tenga efectos sobre el comercio y la industria, a través de regulaciones para la protección de la salud, la seguridad, el ambiente y los estándares de calidad, o para cualquier otro propósito, realizarán un análisis que justifique esas regulaciones. El organismo o entidad de que se trate eliminará o racionalizará, según proceda, todos los procedimientos o requisitos que resulten innecesarios. Al momento de entrar en vigencia esta Ley, el organismo o entidad de que se trate revisará los procedimientos o requisitos existentes en un plazo de seis (6) meses.

La Comisión velará, permanentemente, porque estos trámites no se constituyan en barreras arancelarias al comercio. Para valorar los trámites con dicho criterio, comprobará que los requisitos que se exijan sean esenciales, indispensables e insustituibles, de acuerdo con el interés público para el acto administrativo de que se trate. Para tal efecto, requerirá del organismo o entidad respectiva toda la información necesaria.

La Comisión recomendará al Organismo Ejecutivo, mediante informe técnico-jurídico, que modifique, simplifique, elimine o sustituya cualquier trámite o requisito mediante el cual se regule el comercio, de modo que se promueva la competencia en el mercado.

240. Registros. No habrá obligación de acreditar a un representante o distribuidor nacional, como requisito para obtener el registro sanitario de especialidades farmacéuticas y productos similares, alimentos y bebidas, productos agroquímicos o cualquier producto que se importe y comercialice en el país. El importador de los productos antes mencionados, será el responsable legalmente ante las autoridades c6mpetentes.

Cualquier producto que cumpla los requisitos legales para su registro, importación o venta en el territorio nacional, podr6 ser importado y comercializado por cualquier agente econ6mico del mercado.

El Organismo Ejecutivo, mediante decreto, podr6 elaborar un listado de productos, seg6n su marca y pa6s de fabricaci6n cuyos altos est6ndares de calidad en la fabricaci6n de los productos se6nalados en este art6culo son reconocidos internacionalmente. En este caso, se aceptar6n, como v6lidos, el certificado de libre venta expedido por la autoridad sanitaria extranjera y sus certificaciones anexas sobre los productos espec6ficos, y se

relevar6 a la autoridad sanitaria nacional de la realizaci6n del an6lisis de laboratorio se6nalado por ley, para la obtenci6n del registro sanitario. El Organismo Ejecutivo podr6 excluir productos y pa6ses de este listado, cuando se determine que han perdido los altos est6ndares de calidad de fabricaci6n por los cuales se les otorg6 este beneficio.

Este art6culo ser6 reglamentado por el Organismo Ejecutivo.

241. Racionalizaci6n de licencias. A partir de la incorporaci6n de la Rep6blica de Panam6 a la Organizaci6n Mundial del Comercio, no se requerir6n licencia, permisos previos, cuotas, visto bueno, criterio vinculante o cualquier otra forma de autorizaci6n para la importaci6n y exportaci6n de bienes, salvo aquellas acorde con esta Organizaci6n, o las que est6n reguladas por convenciones internacionales, suscrita por la Rep6blica de Panam6.

El Estado establecer6 los nuevos mecanismos jur6dicos que sustituir6n los controles mencionados, de conformidad con los compromisos internacionales del pa6s.

Capítulo II

Regulaciones de Precios

242. Regulación de precios.

Excepcionalmente, el Órgano Ejecutivo formulará y reglamentará las políticas de regulación de precios, y la Comisión las ejecutará, fijando temporalmente los precios de determinados bienes y servicios, sólo en situaciones en que se advierta la existencia de restricciones al funcionamiento eficiente del mercado, o el inicio de una conducta monopólica generalizada, por uno o varios agentes económicos con poder sustancial sobre el mercado pertinente, que constituye una amenaza inminente contra el consumidor y la libre competencia, a fin de lograr la eficaz protección de los intereses del consumidor.

Esta regulación sólo podrá ser ejercida sobre productos cuyo arancel de importación aplicado exceda el cuarenta por ciento (40%) ad valorem, y siendo esta medida temporal, tendrá que motivarse y fundarse su adopción.

243. Bienes y Servicios sujetos. Los bienes y servicios sujetos a la regulación de precios a que se refiere el artículo anterior, serán determinados mediante decreto expedido por el Órgano Ejecutivo, previa consulta no vincule a la Comisión. En el decreto

ejecutivo se establecerá que la medida quedará eliminada cuando hubieren desaparecido las causas que motivaron su adopción, según se determine mediante resolución fundada.

La regulación tendrá una duración máxima de seis (6) meses, salvo que se justifique su prórroga por períodos iguales, en tanto persistan las circunstancias originales que motivaron su adopción.

Conjuntamente con la regulación, el Órgano Ejecutivo, adoptará las medidas que se requieran para eliminar las imperfecciones del mercado.

Los agentes económicos que produzcan o comercialicen bienes o servicios cuyos precios sean objeto de regulación según los artículos precedentes, no incurrirán en prácticas monopolísticas por este hecho.

244. Fijación de precios. La regulación de precios de los bienes y servicios se llevará a cabo mediante la fijación de un precio máximo de venta, utilizando como parámetro el precio internacional más el arancel aplicado, o el precio nacional, el que sea más bajo de los dos. A este último precio se le agregará un margen de utilidad global razonable, de acuerdo con las características comerciales del producto y el mercado nacional.

En condiciones normales, la fija-

ción de precio se realizará al nivel de de minorista si las condiciones del mayorista, pero podrá fijarse al nivel mercado así lo requieren.

Capítulo III Entrada en vigencia

245. Derogaciones. Esta ley adiciona artículos al Código Judicial y deroga al Decreto de Gabinete 60 de 1969, el Decreto 15 de 1987, el Decreto Ejecutivo 1-C de 1994, la Ley 34 de 1974, la Ley 110 de 1974 y toda disposición que le sea contraria.

246. Entrada en vigencia y efectos en el tiempo. Esta Ley entrará en vigencia

transcurrido noventa (90) días a partir de su promulgación, salvo las normas contenidas en el título I, las cuales entrarán a regir en nueve (9) meses contados a partir de su promulgación. Esta Ley sólo se aplicará a los hechos, actos, sucesos o situaciones jurídicas o de hecho contemplados en ella, que se realicen u ocurran con posterioridad a su entrada en vigencia.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE

ANEXO No. 3
CATÁLOGOS DE PRODUCTOS LUCENT

ANEXO No. 6

**RESUMEN EN INGLÉS
(TRADUCCIÓN OFICIAL)**



entro de Llamadas Compacto Lucent

El próximo paso en su camino hacia un éxito mayor

Su negocio disfrutará de las ventajas que ofrece un Centro de Llamadas de Lucent Technologies.

Lucent Technologies le ayudará a convertir su negocio en una central generadora de ventas y servicios al consumidor por medio de las avanzadas capacidades de su Centro de Llamadas Compacto Lucent.

Continuando el desarrollo iniciado a partir de la línea básica del Servidor de Comunicaciones para Empresas DEFINITY® (ECS por sus siglas en inglés), Lucent Technologies le ofrece capacidades que satisfacen las necesidades de su negocio. El Centro de Llamadas Compacto Lucent realiza el proceso de la llamada tanto para sus agentes como para sus clientes—convirtiendo el tiempo que pasan al teléfono en una experiencia más productiva y rentable.

El Centro de Llamadas Compacto está diseñado especialmente para ayudarlo a responder de manera rápida y fácil a las personas que llaman, con un servicio de calidad inmejorable. Un experto en centros de llamadas de Lucent Technologies garantizará rápidamente que su sistema esté operando de manera eficiente y productiva.

Lo mejor de todo es que el Centro de Llamadas Compacto Lucent le ofrece las mismas ventajas telefónicas que poseen compañías mucho más grandes, a un costo competitivo.

Un enrutamiento dinámico de llamadas que le permite controlar el flujo de trabajo de su centro de comunicaciones

El Centro de Llamadas Compacto Lucent puede ayudarlo a enrutar sus llamadas con mayor eficiencia para utilizar al máximo sus recursos. Sus potentes capacidades de enrutamiento inteligente y Distribución Automática de Llamadas (ACD por sus siglas en inglés), permiten que usted decida exactamente cómo quiere que sea procesada cada llamada.

Por ejemplo, usted puede hacer que las llamadas sean enviadas automáticamente a su agente menos ocupado, o al agente con la capacidad que necesita un cliente

específico. Usted puede enrutar llamadas de acuerdo a

criterios preestablecidos como el día de la semana, la hora del día, o el número de agentes disponibles.

Usted puede integrar también datos en el proceso de manipulación de llamadas, para controlar la ruta de las mismas en base a las condiciones cambiantes de su centro de comunicaciones—tales como el número de llamadas en espera, el tiempo de espera pronosticado (EWT por sus siglas en inglés), o la velocidad promedio de respuesta de sus agentes.

Una vez que una llamada ha sido puesta en ruta y está en línea de espera, el Centro de Llamadas Compacto Lucent puede facilitar el proceso de comunicación con el cliente anunciándole el tiempo de espera que tiene por delante (EWT). Esto permite que la persona que llama pueda decidir la mejor manera de continuar con la transacción.

Personalización del proceso de llamadas para el cliente

El Centro de Llamadas Compacto Lucent posee una variedad de “herramientas” fáciles de usar que le permiten ofrecer un servicio personalizado—y destacarse ante los ojos de sus clientes.

Por ejemplo, usted puede enlazar a personas que llaman con un tipo específico de necesidades con aquellos empleados que tengan la capacidad necesaria para satisfacer dichas necesidades—como un empleado que habla varios idiomas, un experto en una línea de productos, una región de ventas o un área de conocimientos.

Usted puede asignarle “condición de prioridad” a clientes especiales dirigiendo sus llamadas directamente a sus agentes expertos. Para una atención más personalizada aún, dichos clientes pueden llamar a agentes específicos directamente.

Los clientes también pueden enrutar sus llamadas en base a sus necesidades. Las personas que llaman pueden ser recibidas por un menú de opciones para que, por medio del teclado de tonos de sus teléfonos



(Touchtone), seleccionen hacia dónde quieren dirigirse (“Para información sobre nuevos productos, por favor marque 1”), o hacer que sus llamadas sean procesadas de acuerdo a una serie de dígitos marcados por el cliente (“Por favor marque su número de cuenta ahora”).





PacketStar™ Internet Telephony System for Service Providers

Profitable, High-Quality, Voice and Fax
Services Over the Internet...





...An Internet Communications System Designed for Service Providers

Too often, high telecommunications charges are the cost of doing business in the global marketplace. Your customers are constantly looking for ways to save money without restricting access to distant locations. Now you can help them realize significant cost savings while you increase revenues...with the Lucent Technologies PacketStar Internet Telephony System for Service Providers (PacketStar ITS-SP).

If your company is an Internet Service Provider (ISP), Inter-Exchange Carrier (IXC), Competitive Local Exchange Carrier (CLEC) or cable operator, the PacketStar ITS-SP offers an opportunity to provide your customers with a high-quality, low cost alternative to the public switched telephone network (PSTN). This comprehensive solution is part of a R/Evolutionary portfolio of next-generation networking products and services from Lucent. All of them are designed to help you build the network of the future now... whether you choose to revolutionize by building from the ground up, or evolve from any installed network base.

The PacketStar ITS-SP has three basic components: a gateway, a service access manager (gatekeeper), and an administration manager. A scalable architecture makes expansion easy as you continue to add services and customers. Advanced features include high-quality voice and

fax transmission over a single network, reliable routing, and an Application Programming Interface (API) that allows you to customize service offerings to attract residential and business customers.

The PacketStar ITS-SP is easy to administer...and, like all Lucent solutions, it is backed by our world-class engineering and installation teams and our NetCare® customer service unit. We're available around the clock and around the world, so you can be confident of finding the right technical support when you need it.

Offer Lower-Cost Voice Services Without Compromising Quality

New technologies make it possible for anyone with a PC or an ordinary telephone or facsimile machine to place or receive calls over the Internet. But until recently, users had to sacrifice voice quality for lower costs.

Our solution eliminates this trade-off. Using an advanced voice compression algorithm pioneered by the Bell Labs *elemedia*™ division, the PacketStar ITS-SP Gateway transmits voice calls with a clarity that approaches toll quality, yet requires only minimal bandwidth. As a result, your company can provide reliable, real-time voice telephone services — as well as dependable fax transmission — over a single network.



PortMaster 4

Integrated Access Concentrator

High volume, multi-service
network access

The explosion in remote access to networks has placed new demands on the network service providers and corporate depart-

ments that support them. The number of users has increased. They tend to stay on-line longer. The data they exchange has become more complex, the files larger. As a service provider, you must deliver fast, reliable access to meet user demands.



The Lucent Technologies PortMaster® 4 integrated access concentrator supports these high volume, multi-service access requirements with unparalleled flexibility and industry-leading scalability. Its next generation architecture delivers carrier-class capacity and unequalled performance on a single shelf, conserving precious floor space. And its multiple chassis configuration enables seamless growth.

Carrier-Class Remote Access

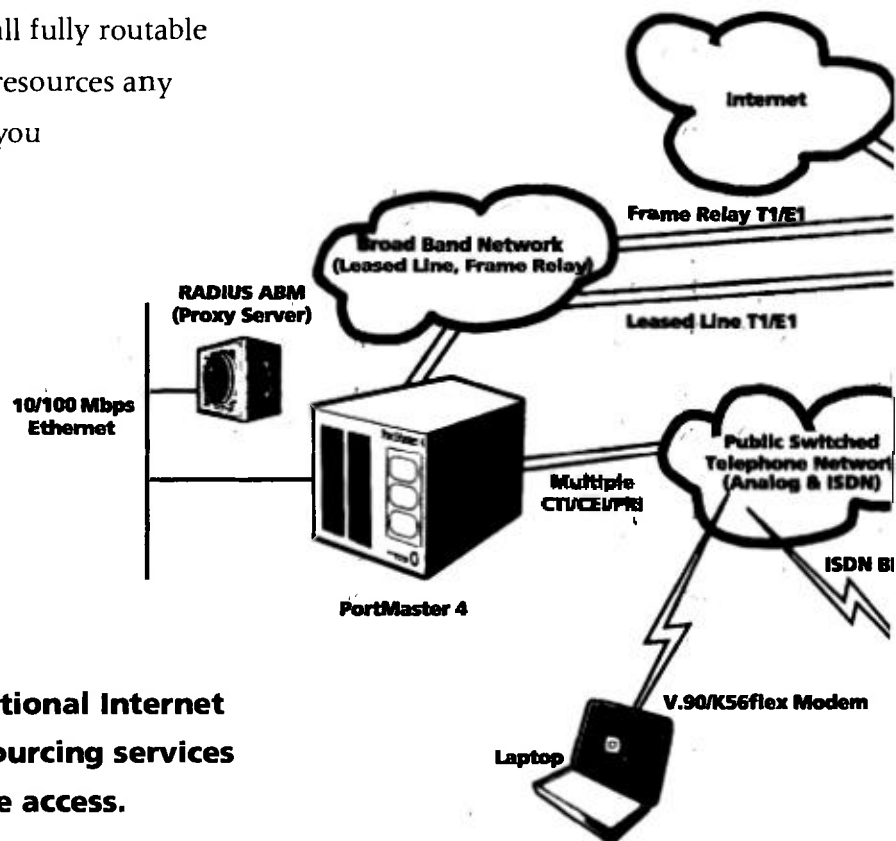
Any Service, Any Port, Any Time

Whether your network supports large scale traditional Internet access, wholesale and outsourcing services, enterprise-wide remote access, or a combination, the PortMaster 4 integrated access concentrator provides the multi-service capabilities you need to succeed. All elements of remote access are supported, including Integrated Services Digital Network (ISDN), 56K modems (V.90, K56flex), a wide array of high-speed leased line connections, Frame Relay, and more. And, the PortMaster 4 permits a seamless migration path to new advanced services, standards, and technology.

PortMaster 4's robust ComOS routing engine allows routes to be configured statically or learned through support for a variety of dynamic routing protocols. OSPF ensures highly efficient allocation of scarce IP address. And BGP4 support provides reliable Internet connectivity by permitting multi-homing application to maintain connections between multiple Internet service providers.

Importantly, PortMaster 4 offers unparalleled flexibility, allowing you to allocate all fully routable port resources any way you

wish. You can have dedicated and switched services in the same concentrator, even on the same card. No longer will you have to dedicate an individual card to a single type of service. You determine the optimal configuration to meet your application and bandwidth requirements. Any service, any port, any time.



PortMaster 4 supports traditional Internet access, wholesale and outsourcing services as well as enterprise remote access.

Lucent Technologies
Bell Labs Innovations



Access Routers

IRX™, Firewall IRX, and Office Routers

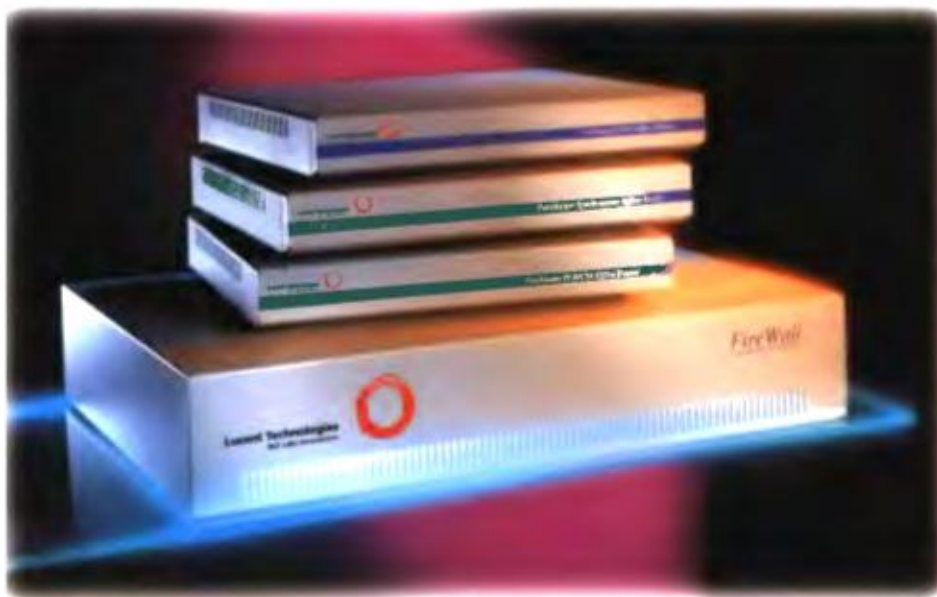
Connecting your world

A family of robust, reliable, full-featured access routers with built-in firewall security

For many companies, data networks have become the lifeblood of their business. As such, they require connectivity, security, and reliability.

Lucent Technologies understands. We offer a family of robust, reliable, full-featured access routers with built-in firewall security. Our access routers deliver exceptionally dependable, high-performance connectivity for branch office Local Area Network (LAN)-to-LAN communications and secure Internet access. All Lucent routers share the same advanced ComOS® operating system as our PortMaster® access concentrator — the servers that more than 2,000 Internet Service Providers (ISPs) and thousands of corporate networks rely on for mission-critical connectivity.

Our experience and technology mean you can count on Lucent for remote network products, whether you're sending voice, data or video around the corner or around the world.



Lucent routers offer the features and performance you need

Our Office, IRX and FireWall IRX routers provide a unique combination of flexibility, reliability, and security. As a result, they can handle virtually any network application, including yours.

Flexibility

Despite their modest cost, Lucent products provide the features and flexibility you require in an access router, such as optimized-routing for every widely used protocol, exceptionally fast data compression, an array of remote management capabilities, and support for a full range of security protocols.

Reliability

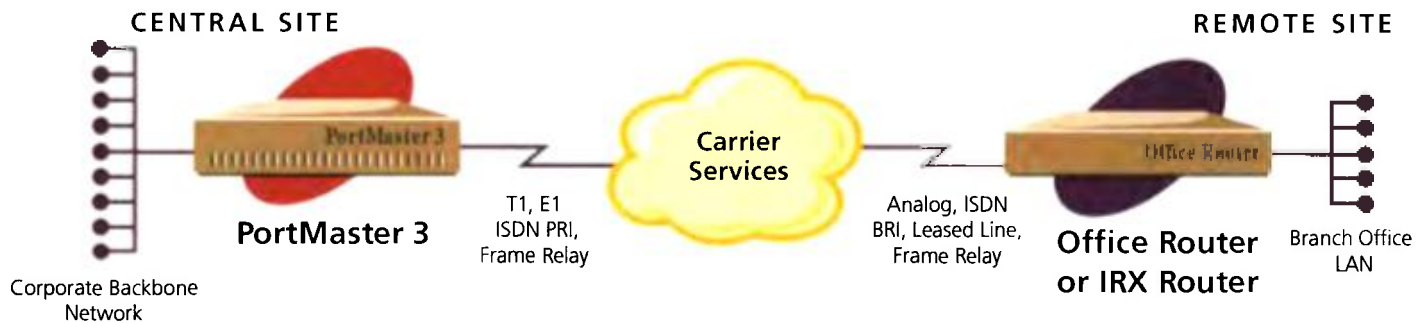
Our routers feature the same ComOS technology that has earned the PortMaster access concentrator a reputation for reliable performance under continuous use. With durable steel casing and a built-in auto-sensing power supply, they offer industrial strength reliability you can depend on 24 hours a day, 365 days a year.

Security

All Lucent products have multi-level authentication and sophisticated firewall packet filtering built in — at no extra cost.

Branch Office LAN-to-LAN Access

Lucent routers provide efficient, reliable LAN-to-LAN connectivity from remote offices to the main corporate network.



The ideal solution for branch office and Internet connectivity

Optimized edge routing

- Support for Routing Information Protocol (RIP), advanced Open Shortest Path First (OSPF), and Border Gateway Protocol (BGP) routing, for building complex networks more efficiently
- Multiprotocol Internet Protocol (IP) and Internet Packet Exchange (IPX) support
- Point to Point Protocol (PPP) and Multilink PPP
- Bandwidth on demand. Dial-up connections are initiated and terminated as needed, so you only pay for bandwidth actually used
- Stac data compression for up to four times greater throughput

Comprehensive management

- Support for Simple Network Management Protocol (SNMP), Telnet, and out-of-band console remote management
- PMconsole™ graphical management utility
- Flash upgrade capability



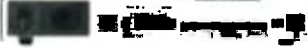
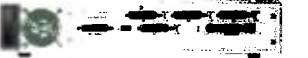
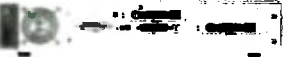
Versatile Wide Area Network (WAN) access options

- Analog
- Integrated Services Digital Network (ISDN) with ST or U (built-in NT1) interface
- Leased Line
- Frame Relay
- Access speeds up to 2.048 Mb/sec

Support for comprehensive multi-level security

- Authentication via Password Authentication Protocol (PAP), Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP), calling line ID, and call back
- Built-in firewall packet filtering
- Centralized security administration and accounting through Remote Authentication Dial-In User Service (RADIUS) software and Syslog support
- Encrypted and RADIUS-authenticated administrative passwords
- Scalable filter management through ChoiceNet™ software

Lucent Access Router Family of Products

<p>LAN Protocols TCP/IP, IPX (concurrent, per port)</p> <p>Routing RIP, OSPF protocols LAN-to-LAN, single user dial-up</p>	<p>WAN Protocols PPP (Fully compliant: RFCs 1171, 1172, 1331, 1332, 1334, 1618), SLIP, CSLIP, Frame Relay, MP (RFC 1990), V.25bis</p> <p>Administration Flash memory, local or network booting, SNMP MIB 2 and Enterprise MIB, Ping and Traceroute utilities, Telnet</p>	<p>Bandwidth Management Bandwidth on demand, port and session idle timers, IPX/SPX watchdog, and IPX serialization packet spoofing</p> <p>Network Security RADIUS, ChoiceNet, local user/password database, PAP, CHAP, CLID, callback</p>	<p>Power Requirements 100–240 VAC (autosensing)</p> <p>Environmental Operating Range Temperature: 32°F to 104°F (0°C to 40°C) Humidity: 10% to 90%</p>
<p>ISDN Office Router AP (U and ST interface versions)</p> 	<p>One Ethernet port (DB15 AUI, RJ45 10BaseT)</p> <p>One ISDN BRI (Basic Rate Interface) port Two 64Kbps B-channels, one 16Kbps D-channel ST or U (built-in NT1) interface option (RJ45)</p>	<p>One 115.2Kbps asynchronous port (RJ45, RS-423/232)</p> <p>Stac data compression (RFC 1962, 1974)</p> <p>One analog phone/fax port (AP version only). Supports up to 3 devices (RJ11)</p> <p>ISDN Switch Compatibility ATT5ESS, DMS100, N11, NET3 (ETSI), ITR6, NTT, KDD</p>	<p>Dimensions Length: 8.75 in (22 cm) Width: 10.5 in (26.2 cm) Height: 1.75 in (4.3 cm) Weight: 3.9 lb (1.8 kg)</p> <p>Agency Approvals FCC, UL®, CSA®, CE, JATE</p>
<p>Synchronous Office Router (384K and T1/E1 versions)</p> 	<p>One Ethernet port (DB15 AUI, RJ45 10BaseT)</p> <p>One synchronous WAN port T1/E1 version (HS): up to 2.048 Mbps (E1) 384K version (LS): up to 384Kbps</p>	<p>DB25 connector V.35, X.21, RS-530 electrical interface</p> <p>One 115.2Kbps asynchronous port (RJ45, RS-423/232)</p> <p>Stac data compression (RFC 1962, 1974)</p>	<p>Dimensions Length: 8.75 in (22 cm) Width: 10.5 in (26.2 cm) Height: 1.75 in (4.3 cm) Weight: 3.9 lb (1.8 kg)</p> <p>Agency Approvals FCC, UL, CSA, CE</p>
<p>PCMCIA Office Router</p> 	<p>One Ethernet port (DB15 AUI, RJ45 10BaseT)</p> <p>One PCMCIA Type 2 serial port Standard dial-up phone lines (V.32bis, V.34, 56K modems)</p>	<p>One 115.2Kbps asynchronous port (RJ45, RS-423/232)</p> <p>Stac data compression (RFC 1962, 1974)</p>	<p>Dimensions Length: 8.75 in (22 cm) Width: 10.5 in (26.2 cm) Height: 1.75 in (4.3 cm) Weight: 3.9 lb (1.8 kg)</p> <p>Agency Approvals FCC, UL, CSA</p>
<p>IRX Router</p> 	<p>One Ethernet port (DB15 AUI, BNC 10Base2, RJ45 10BaseT)</p> <p>One to four synchronous WAN ports with selectable data rates DB25 connector (V.35 adapter included) V.35, X.21, RS-530, RS-232 electrical interface</p>	<p>IRX-111 One port up to 2.048 Mbps IRX-112 One port up to 2.048 Mbps, one port up to 64Kbps IRX-114 Two ports up to 2.048 Mbps, two ports up to 64Kbps</p> <p>One 115.2Kbps asynchronous port (RJ45, RS-423/232)</p> <p>BGP Routing Support</p>	<p>Expandable SIMM Memory</p> <p>Dimensions Length: 11.5 in (29.2 cm) Width: 16.8 in (42.7 cm) Height: 3.2 in (8.1 cm) Weight: 12.4 lb (5.7 kg)</p> <p>Agency Approvals FCC, UL, CSA, CE</p>
<p>Firewall IRX Router</p> 	<p>Two Ethernet ports (DB15 AUI, BNC 10Base2, RJ45 10BaseT)</p> <p>One synchronous WAN port up to 2.048 Mbps (E1) DB25 connector (V.35 adapter included)</p>	<p>V.35, X.21, RS-530, RS-232 electrical interface</p> <p>One 115.2Kbps asynchronous port (RJ45, RS-423/232)</p> <p>Optional rack mount kit</p> <p>BGP Routing Support</p> <p>Expandable SIMM Memory</p>	<p>Dimensions Length: 11.5 in (29.2 cm) Width: 16.8 in (42.7 cm) Height: 3.2 in (8.1 cm) Weight: 12.4 lb (5.7 kg)</p> <p>Agency Approvals FCC, UL, CSA, CE</p>

For additional information about our access router family of products, please contact your Lucent Technologies Sales Representative.

Visit our web site at <http://www.lucent.com>

PortMaster and ChoiceNet are registered trademarks and ComOS, IRX, and PMconsole are trademarks of Lucent Technologies.

UL is a registered trademark of Underwriters Laboratories.

CSA is a registered trademark of Canadian Standards Association.

This document is for planning purposes only and is not intended to modify or supplement any specifications or warranties relating to these products and services.

Copyright ©1998 Lucent Technologies
All rights reserved
Printed in U.S.A.

Lucent Technologies
Marketing Communications
5633FS ND 2/98

Lucent Technologies
Bell Labs Innovations



The Firewall IRX Router

The solution for secure Internet Access

Our Firewall IRX 211 offers you all the performance, management, and security capabilities of our other routers plus a secure, "screened subnet" architecture that delivers bulletproof network protection.

The Firewall IRX comes with two Ethernet ports. The first is for your public Internet-accessible network where Web and FTP servers reside. The second Ethernet port connects to your private, internal enterprise-wide network. This dual-port design allows you to physically isolate and protect it from unwanted traffic or break-ins via the Internet. The Firewall IRX can be

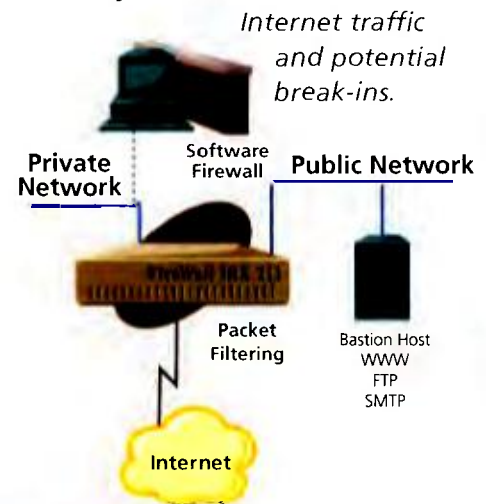
used together with other security devices such as proxy servers and software-based firewall servers to create a multi-level security system.

For wide-area connectivity, the Firewall IRX has both a T1/E1 synchronous WAN port and an asynchronous WAN port. The asynchronous port can be used for primary or back-up routing, or for out-of-band management.

The optimal end-to-end solution

Because all these products share the same Internet-proven ComOS software architecture, our access routers provide a superior, optimized solution for linking with a PortMaster access concentrator at a central site or Point of Presence (POP).

Firewall IRX connectivity
FireWall IRX Router provides a secure dual Ethernet architecture that isolates your internal network from



Internet connectivity

Lucent access routers connect remote LAN-based users to the Internet through an ISP's local POP, with compression-enhanced throughput at speeds up to T1/E1.

	Office Router	IRX	Firewall IRX
WAN Ports	1	1-4	1
Asynchronous Ports	1	1	1
Ethernet Ports	1	1	2
Expandable Memory	No	Yes	Yes
RIP and OSPF	Yes	Yes	Yes
BGP	No	Yes	Yes

Firewall Filtering

These advanced firewall features are standard on all Lucent routers.

- Separate input and output filters on:
 - Source and destination address
 - Protocol (TCP/IP, IPX, UDP, ICMP, RIP, OSPF, BGP)
 - Protocol service (Web, e-mail, FTP)
 - Established sessions
- Packet logging
- Extended Frame Relay filtering

ANEXO No. 4

CATÁLOGOS DE PRODUCTOS NEWBRIDGE



3608 MainStreet Packet Access Mux

Reduce the cost of access links by consolidating voice, fax, and data on the 3608 MainStreet® Packet Access Mux.

Flexible and modular, this expandable frame relay-compatible platform provides access to frame relay services for toll-quality voice, fax, and data.

The 3608 MainStreet Packet Access Mux consolidates toll-quality voice with fax and data while taking advantage of the multiplexing and distance-insensitive benefits achievable with frame relay services. The 3608 MainStreet Mux provides a variety of features including:

- Consolidation of voice, fax and data over frame relay
- DTMF call routing
- Toll-quality voice
- DLCI prioritization
- ITU G.165 echo cancellation
- Adaptive network delay jitter equalization
- G3 Fax support
- Advanced traffic management strategy
- Intelligent response to frame relay network congestion
- Local and remote configuration and software upgrade
- Flexible, modular design
- SNMP management
- Plug and play installation
- Standards compliant
- Desktop or rack mountable
- Adaptive silence suppression
- Remote software upgrades

3608 MainStreet

PACKET ACCESS MUX

The 3608 MainStreet Mux base unit supports two (expandable to four) voice interfaces and two frame relay data interfaces (up to 256 kbit/s), one for network connection (X.21 or V.35) and one for connection to user side equipment (typically a router).

Toll-Quality Services

A state-of-the-art voice compression algorithm (based on the G.729 ACELP standard), combined with innovative congestion control, prioritization and adaptive delay equalization techniques, provides toll-quality services not previously seen on packet based networks.

The 3608 MainStreet Packet Access Mux maintains voice quality during network congestion by adjusting the traffic throughput to the frame relay network.

Easy Configuration and Upgrading

Designed for plug and play installation, the 3608 MainStreet Packet Access Mux may be locally or remotely configured via the network management port or through the IP and Telnet services.

The 3608 MainStreet Packet Access Mux also supports SNMP with a variety of MIBs (management information base), and can be software upgraded locally or remotely through TFTP.

Network Management

A MainStreetXpress™ 45020 Element Manager descriptor file is available to provide graphical management of the 3608 MainStreet unit from a network management station.

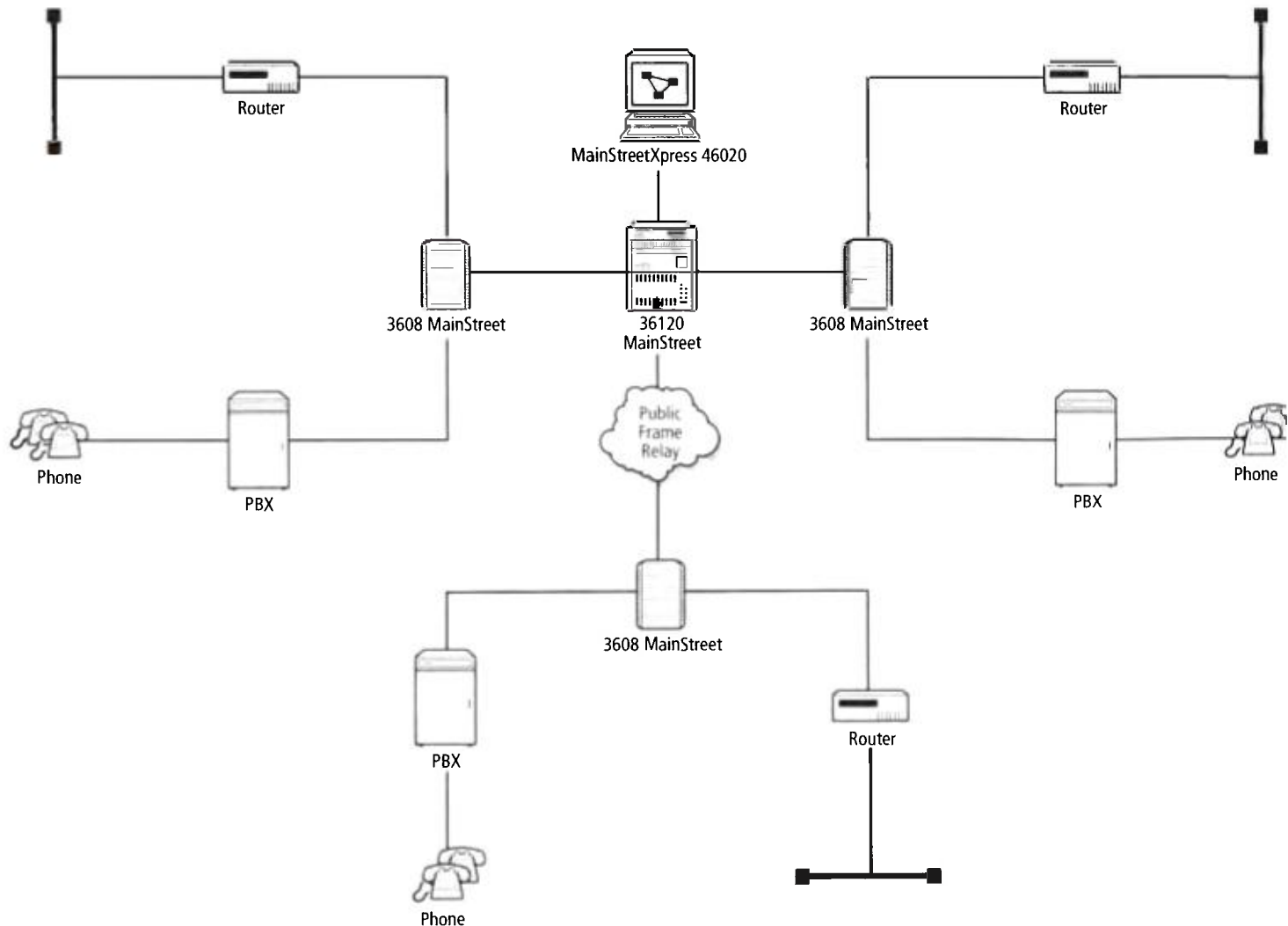


Figure shows operation of 3608 MainStreet Packet Access Mux over a private network, accessed through the 36120 MainStreet Packet Transfer Exchange, or through the public frame relay cloud in a public network.



2600/2700/2800/2900 MainStreet Families Network Termination Units (NTUs)

Today's carriers need to maintain customer loyalty through improved service, and competitive service pricing. The equipment deployed to bring service to customer premises must also extend those customer service benefits, while keeping operational costs to a minimum.

Newbridge offers a family of NTU network termination products which are an integral part of the managed bandwidth solution. The NTUs are remotely software configurable, field proven, and offer advanced xDSL capabilities to extract the maximum performance from installed copper facilities.

The NTU family can also be put to use in building riser, in-building, or campus environments where data needs to be distributed away from the central service delivery point.

2600/2700/2800/2900 MainStreet Families

NETWORK TERMINATION UNITS (NTUs)

High Performance NTUs for Public Networks

The MainStreet® family of NTUs enables service providers to offer customers more than 128 kbit/s services up to 7 km over conventional, telephony grade twisted pair wiring. These high performance NTUs strengthen the service provider's ability to deliver reliable, high speed data products and services directly to its customers as part of a fully managed service.

The 2902 MainStreet Multiservice NTU combines HDSL technology and modular interfaces to deliver high bandwidth access of 2 Mbit/s over existing copper pairs for X.21, X.35 and V.24 applications, among others.

The 2801 MainStreet* variable rate HDSL NTUs provide a simple and economical vehicle to deliver high speed X.21 or V.35 data services at speeds of up to 1 Mbit/s over a single pair of existing copper wire.

The 2715 MainStreet is an enhanced 2700 series DTU that provides superior operation and maintenance capabilities (link quality, alarms, power fail detect, statistics and integral BERT). Used in pairs, the 2715 MainStreet can provide data transmission redundancy as well. These features make it ideally suited for premium data services.

The 2700 MainStreet series DTUs are extended range devices that operate at a distance of up to 7 km and connect to a 2B1Q or 27LC2 card in a 3600 MainStreet node. The 2700 MainStreet series is used to deliver data services to customer premises, often over external twisted pair cable plant.

The 2600 MainStreet series DTUs operate at a distance of up to 3 km (2 mi) through a DNIC (data network interface circuit) line card connecting to the node. The 2600 MainStreet series DTUs deliver data services for on-premises, building riser and campus applications.

The Right Choice

Automatic self-diagnostics, extensive functional displays, automatic reconfiguration of replaced units, performance statistics, and many more features make the MainStreet series of NTUs the ideal choice for delivering high speed data services to carrier customers.

Software Configuration

- All operating parameters are software configurable locally or remotely using a dedicated control channel
- No jumpers or DIP switches to configure on any NTUs
- Connector ports can be configured as DTE or DCE and can accommodate synchronous or asynchronous data

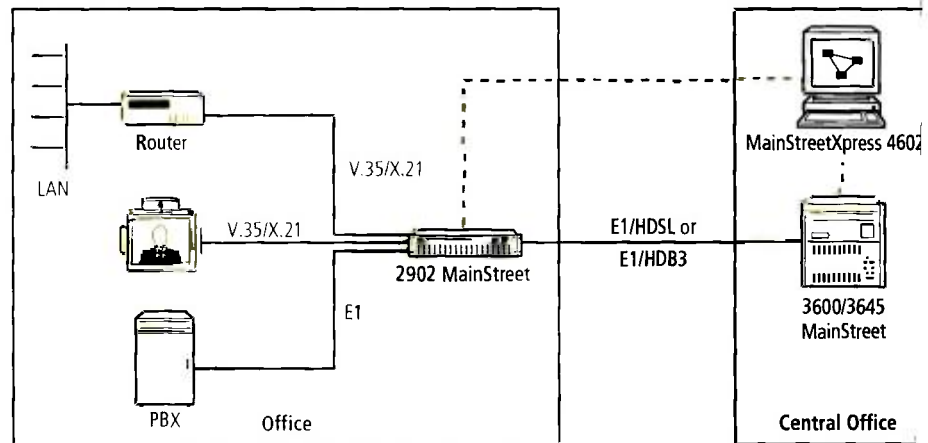
at a full range of speeds (2800 family is synchronous DCE only)

- All substrate speeds are supported with efficient HCM (high capacity multiplexing) rate adaption in steps of 800 bit/s

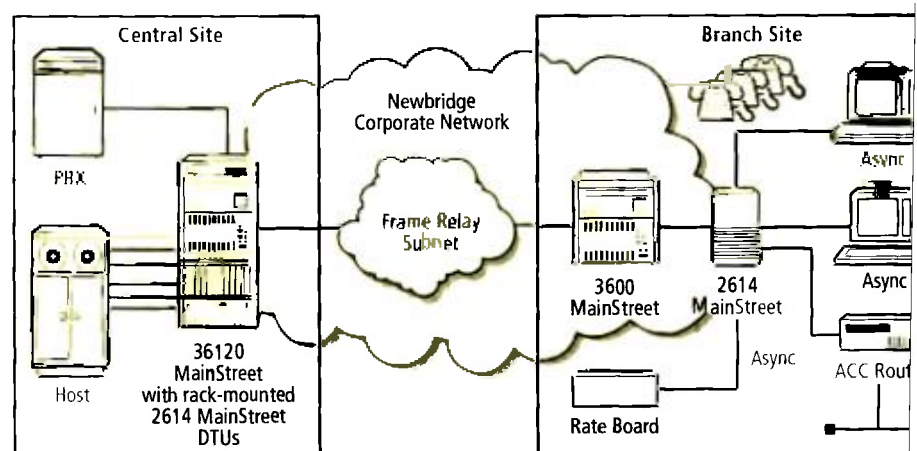
Central Management and Maintenance

The MainStreet NTUs can be remotely controlled from a 4600 MainStreet or MainStreetXpress™ 46000 series network manager offering the following functions:

- configuration (e.g., interface speed, parity)
- setting and monitoring the state of the control leads
- selection of rate adaption parameters and control lead functions



Multiservice connectivity using the 2902 MainStreet NTU



Frame relay connectivity using the 2614 MainStreet DTU

* Requires 3600 node release 7.1



36177 MainStreet Multiservices Access Platform

- **ATM multiservices access platform for customer located or remote central office applications**
- **ATM adaptation for switched voice, frame relay, internet-working, private line, cell relay and video services**
- **Fully managed by the MainStreetXpress™ 46020 Network Manager and the MainStreetXpress family of service management products**
- **Single-shelf switch, or scalable in 800 Mbit/s increments**
- **Full system feature parity and seamless interworking with the MainStreetXpress 36170**

The 36177 MainStreet® is optimized for price performance as a compact multiservices access platform. It is based on the technology of the industry-leading MainStreetXpress 36170 Multiservices Switch. The 36177 MainStreet brings ATM adaptation and traffic consolidation to the network edge, significantly reducing network costs and simplifying network operations, administration and maintenance (OAM). The 36177 can be installed as either customer-located equipment or remote central office equipment, seamlessly extending the ATM network to the customer.

The 36177 aligns completely with the system features and functionality of the MainStreetXpress 36170. In addition, the 36177 is manageable by the MainStreetXpress suite of network and service management products including the MainStreetXpress 46020. The 36177 offers a significant cost advantage to those already using the 36170 and the 46020 in their networks, by reducing training costs and increasing speed to market.

Target applications for the 36177 MainStreet system include:

- access consolidation of services such as leased lines, PBX interconnection, frame relay, voice, video and cell relay over the ATM transport network
- cost-effective remote deployment at business services points of presence (POPs)

36177 MainStreet

MULTISERVICES ACCESS PLATFORM

Architecture and Physical Configuration

The 36177 MainStreet has been carefully designed and packaged to ensure easy installation, commissioning, and maintenance in space-limited environments. The 36177 is 6 VU (vertical units) (26.5 cm or 10.5 in.) high, and is available as a desktop unit, or as a 48 cm (19 in.) or 58 cm (23 in.) rack-mount unit.

The 36177 chassis houses six card slots. One slot contains the integrated Control/Switching Hub card and the remaining five slots are available as universal card slots (UCS).

The 36177 system can be configured as a non-redundant unit in situations where cost is a priority, or as a fully redundant unit in situations where a higher fault tolerance is needed.

The 36177 packaging introduces a new mid-plane design. With this mid-plane design, the card slots are split into two functions. The main card, which plugs in from the front, provides the core functionality. The I/O module, which plugs in from the back, provides the physical interface breakout.

All of the main cards can be replaced or upgraded without disrupting any of the cabling to the system. Further, 1:N interface redundancy allows the main cards to be replaced or upgraded without any disruption to service. Cards also include operational and diagnostic LED displays to help maintenance personnel gauge the status of the system at a glance.

The 36177 MainStreet supports up to three AC or DC power supplies. One power supply can power three slots. Two power supplies can power either six slots or three slots with redundancy. Full six-slot redundancy is provided with the full complement of three power supplies. All cards and modules within the 36177 are field-replaceable, including fans and power supplies.

The 36177 can also be used as a fully compliant peripheral shelf of the MainStreetXpress 36170. It can optionally

connect directly into the 36170 switching system via an 800 Mbit/s inter-shelf link attachment, or via an ATM user network interface.

Switched and Permanent Virtual Connections

The 36177 supports point-to-point and point-to-multipoint connections for PVCs (permanent virtual circuits), SPVCs (soft PVCs) and SVCs (switched virtual circuits). SPVCs are permanent connections that use signaling resources to set up and take down network connections, providing faster rerouting while maintaining interoperability with standard PVCs. SVCs are established on an as-needed basis to allow dynamic bandwidth allocation.

Universal Services

The 36177 MainStreet is ideal for consolidating different traffic types, including: switched voice, frame relay, private line, internetworking, cell relay, and video.

The 36177 MainStreet Multiservices Access Platform has the necessary system, traffic management, and network management features for large-scale network services, based on a future-proof ATM infrastructure.

Traffic Management

The 36177 provides traffic management and congestion control features that are fully compliant with ATM Forum Traffic Management Specification, version 4.0 (TM4). These include an industry-leading integrated connection admission control feature, which determines if the network can accept certain connection requests.

Newbridge supports best-in-class ATM traffic management functionality to assure guaranteed quality of service (QoS) per VC (virtual circuit) or VP (virtual path), including: cell loss priority, fair-weighted queuing, early packet discard (EPD), partial packet discard (PPD) and centralized intelligent buffer management. The 36177 provides extensive traffic shaping and policing through a fully programmable usage parameter control (UPC), which is industry-standard compliant as per TM4.

Administration and Maintenance

The 36177 switch supports a full spectrum of fault management features, including connectivity verification, alarm surveillance and performance monitoring.

Software upgrades can easily be applied locally or remotely through the network using the industry-standard File Transfer Protocol (FTP).

Network Management

The 36177 is managed by the industry-leading family of MainStreetXpress network and service management products, including the powerful MainStreetXpress 46020 Network Manager.

The 46020 provides element management and network management functions, including alarm monitoring and card configuration as well as network event monitoring and statistics collection.

In addition, the 46020 provides VP/VC connection management, including resource allocation, connectivity verification, and fault detection with associated rerouting.

If the 36177, or one of its network connections, experiences a problem, details of the condition will be forwarded to the 46020, which has been installed at a central monitoring location.

The 46020 controls trunks and can display network maps and overlay links by traffic class for ease of configuration and monitoring. It also supports partitioning for independent virtual private network configuration and management.

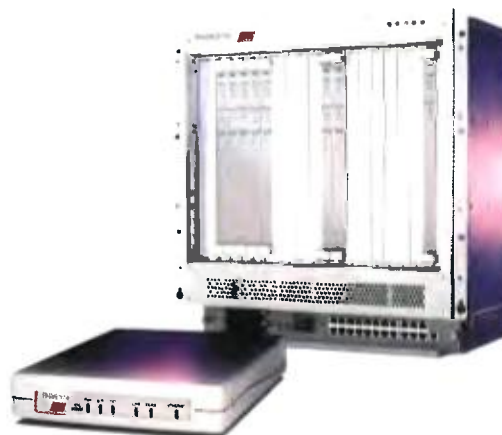
Node Management

The node management terminal interface (NMTI) can be used locally, or remotely through a Telnet session. This craft interface can be used for configuration and diagnostics as well as for receiving and/or responding to alarms. The node can also be SNMP-managed through HP OpenView NNM.

ANEXO No. 5
CATÁLOGOS DE PRODUCTOS PARADYNE

HOTWIRE™ MVL™

6310 ENDPOINT MODEM 8310 DSLAM PORT CARD



FEATURES

INDUSTRY-DEFINING TECHNOLOGY AND PRODUCTS DESIGNED AND OPTIMIZED FOR RESIDENTIAL, BRANCH OFFICE AND SOHO MARKETS

OFFERS SUPERIOR SPECTRAL COMPATIBILITY:

- OPERATES WITHIN GLOBALLY ACCEPTED SPECTRAL REQUIREMENT OF T1.601 BASIC RATE ISDN
- T1.413 SPECTRAL REQUIREMENT

SUPPORTS FROM ONE TO EIGHT HOTWIRE MVL MODEMS ON A SINGLE TELEPHONE LINE, EACH CAPABLE OF 768 Kbps SPEED DOWNSTREAM AND UPSTREAM

LOW POWER DISSIPATION WILL ACHIEVE GREATER PORT DENSITY AND LOWER COSTS; MAXIMUM PER PORT POWER DISSIPATION OF 700 MILLIWATTS

CAN DELIVER HIGH DENSITY OF OVER 2,000 PORTS PER 7 FOOT CABINET IN CENTRAL OFFICE WITH NEBS COMPLIANCE

RESIDENTIAL/SOHO AND BRANCH OFFICE SERVICES PROVISIONED FROM THE SAME HOTWIRE DSLAM THAT DELIVERS COMMERCIAL RADSL AND M/SDSL SERVICES

SPLITTERLESS DESIGN. NO SERVICE TECHNICIAN INSTALLATION REQUIRED AT THE CUSTOMER PREMISES

Continued inside

Introducing the award-winning Hotwire™ Multiple Virtual Lines (MVL™) System, a new industry-defining family of solutions designed and optimized for the residential, Small Office/Home Office (SOHO), and branch office environments. Based on Paradyne's new MVL technology, the Hotwire MVL System fundamentally changes the way data and voice services are delivered to the mass market.

The Hotwire MVL System extends the Hotwire product line into the residential/SOHO and branch office market space with unprecedented functionality, performance and cost. And the very same Hotwire multiservices DSLAMs that support provisioning of commercial RADSL and M/SDSL services, also deliver the new residential and SOHO MVL services. Paradyne offers the only DSLAMs in the industry able to support this broad range of services from a single platform.

HOTWIRE MVL SYSTEM OVERVIEW

Hotwire MVL Systems offer flexibility and investment protection. The Hotwire MVL 8310 port card provides four MVL interfaces (ports) on the line side with a 10Base-T Ethernet interface on the uplink. It is seamlessly integrated into the Hotwire 8800/8600 multiservices DSLAMs. The IPC (Interworking Packet Concentrator) feature of the DSLAM aggregates many DSLAM port cards onto ATM or Frame Relay networks. The multiservices DSLAMs and the IPC provide a high level of security and separation of traffic, requiring traffic to flow to and from the Service Providers on an established Virtual Network (V-Net), eliminating short-cut forwarding between endpoint modems.

The Hotwire MVL 6310 customer premises modems deliver up to 768 Kbps of bandwidth downstream and upstream. Up to eight Hotwire MVL modems are supported on a single telephone line sharing a common WAN access and do not require use of a POTS splitter to provide simultaneous POTS support. The Hotwire HomeLink feature enables peer-to-peer print and file share capabilities among the devices within the home or small office environment. Hotwire MVL modems are customer installable, plugging into any existing RJ-11 telephone jack. They operate over existing in-home wiring (twisted or untwisted).

INDUSTRY LEADING PERFORMANCE

The Hotwire MVL modems achieve reliable operation over Carrier Serving Area (CSA) and Revised Resistance Design (RRD). In addition, the Hotwire MVL modem achieves superior performance in terms of local loop reach and noise immunity; bridged taps have no impact on performance. The Hotwire MVL System achieves distances of 24,000 feet (over 7 km) using 24 gauge wire. This is due, in large part, to the

Continued inside

PARADYNE™

FEATURES

Features continued

- SUPERIOR LOOP REACH OF 24,000 FEET (7 Km) ON 24 AWG; GREATER THAN CSA/RRD SPECIFICATION
- SOFTWARE-DEFINED ARCHITECTURE EASILY SUPPORTS SOFTWARE UPGRADES TO NEW SPEEDS AND EMERGING STANDARDS
- SHARED DSP INNOVATION DELIVERS NON-BLOCKING, NEVER BUSY ARCHITECTURE VERSUS MODEM POOLING OVERSUBSCRIPTION
- SIGNAL GENERATOR/DETECTOR PROVIDES BASIC LOOP PREQUALIFICATION
- OFFERS SUPERIOR FUNCTIONALITY FOR SIMULTANEOUS DATA AND VOICE SERVICES AND ENABLES SERVICES ON DEMAND:
 - SUPPORTS SIMULTANEOUS MULTIPLE ACCESS OF UP TO EIGHT HOTWIRE MVL MODEMS SHARING ONE COMMON WAN INTERFACE
 - HOTWIRE HOMELINK FEATURE ENABLES PEER-TO-PEER PRINT AND FILE SHARING
 - DYNAMIC BANDWIDTH ALLOCATION FOR MULTIPLE AND INDEPENDENT APPLICATIONS SIMULTANEOUSLY
- EASY TO INSTALL AND USE. NO END-USER CONFIGURATION REQUIRED
- OPERATES OVER EXISTING TWISTED OR UNTWISTED WIRE AND PLUGS INTO EXISTING TELEPHONE JACKS
- DYNAMICALLY ADAPTS AND ALLOCATES BANDWIDTH TO OPTIMIZE APPLICATIONS
- OPENLANE™ NETWORK MANAGEMENT SOLUTION DELIVERS END-TO-END NMS MONITORING, CONTROL AND DIAGNOSTICS
 - SERVICE LEVEL VERIFICATION (SLV) VIA OPENLANE SERVICE LEVEL AGREEMENT REPORTER CAN GENERATE WEB-BASED PERFORMANCE REPORTS TO VALIDATE SERVICES PROVISIONED

Continued on back

Continued from front page

fact that the Hotwire MVL System operates at frequencies below 100 kHz, resulting in a virtually unimpaired performance even in the presence of T1/E1 disturbers. Hotwire MVL is unique in that it will maintain the highest possible speed and longest possible reach in the presence of disturbers.

SUPERIOR SPECTRAL COMPATIBILITY

Solving mass market deployment issues relating to spectral interference and crosstalk, the Hotwire MVL System operates within the same globally accepted spectral limits of ANSI/ETSI Basic Rate ISDN (T1.601). This self-imposed design rule ensures compatibility with existing services. Hotwire MVL Systems will be no more of a disturber to other services than ISDN, which is globally deployed today. In addition, Hotwire MVL Systems are also spectrally compatible with T1.413. Hotwire MVL Systems use less than ten percent of the signal processing power required for other full rate ADSL implementations. While some newer transceiver technologies promise reduced processing power and complexity, it is unlikely that a ninety percent reduction will ever be achieved.

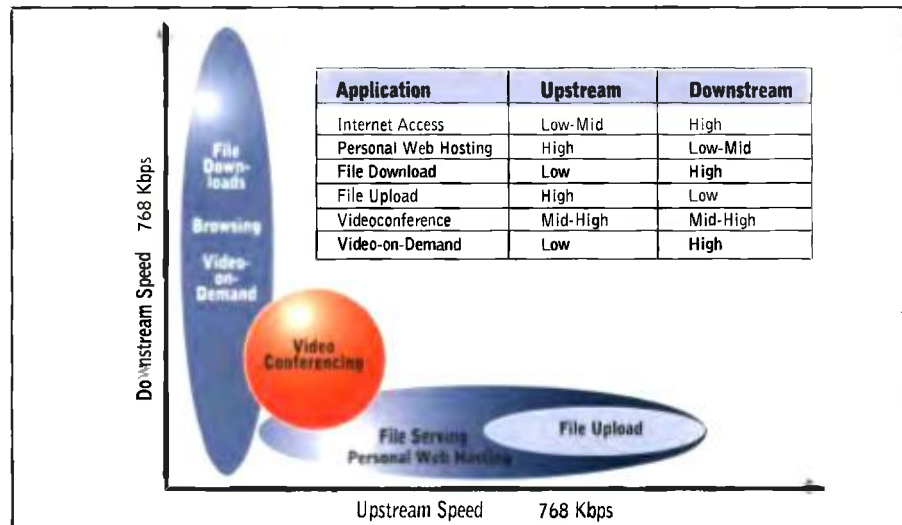
HIGH DENSITY AND LOW POWER CONSUMPTION

The Hotwire MVL System delivers performance advantages allowing it to achieve high densities within the Central Office environment. Release 1 products use the 8310 4-port line card in the DSLAM and achieve 1.5 watts per port power dissipation. The 576 ports are supported in a seven foot cabinet. Release 2 products allow maximum power dissipation of less than 700 milliwatts per port. Coupled with an innovative DSP sharing feature, the Hotwire MVL System will achieve over 2,000 ports per cabinet with full NEBS compliance.

SERVICES ON DEMAND

The ground-breaking innovation of MVL technology is its ability to transform a single copper wire loop into multiple virtual lines which support multiple services simultaneously; the Hotwire MVL System leverages this capability to deliver unique functionality, referred to as Services on Demand, which enables:

- Multiple virtual line provisioning for high-or low-speed services, allowing up to eight devices to share a single line at the same time
- Simultaneous access of multiple devices sharing a common WAN interface
- Dynamic bandwidth allocation for multiple and independent applications, simultaneously
- Hotwire HomeLink (in-home LAN) peer-to-peer print and file sharing within the same environment using Windows 95/98 file and printer sharing application



HOTWIRE™ 8510

DIGITAL SUBSCRIBER LINE (DSL)
ACCESS MULTIPLEXER CARD

HOTWIRE™ 5620

ENDPOINT REMOTE TERMINATION UNIT (RTU)



FEATURES

FOUR-PORT 8510 RADSL LINE CARD DELIVERS UP TO 7 Mbps TRANSMISSION TO EACH HOTWIRE 5620 ENDPOINT

HOTWIRE 8510 RADSL LINE CARD CAN BE USED IN EITHER THE 8800 OR 8600 DSLAMs

AN SNMP AGENT INTEGRATED INTO THE 8510 RADSL LINE CARD ENABLES EXTENSIVE MANAGEMENT AND NETWORKING CAPABILITIES

NON-DISRUPTIVE DSL PACKET TEST

SOFTWARE UPGRADEABLE FOR CONVENIENT FUTURE PROOF PROTECTION

SUPPORTS MULTIPLE MAC BROADCAST DOMAINS PER 8510 RADSL LINE CARD ENABLING CONNECTION WITH UP TO 4 DIFFERENT SERVICE PROVIDERS (1 PER PORT)

INTEGRAL MAC LEARNING BRIDGE AND IP INTELLIGENCE

SECURITY BASED ON INDUSTRY STANDARD MAC AND IP ADDRESS FILTERING

POTS SUPPORT FOR SIMULTANEOUS VOICE AND DATA TRANSMISSION ON THE SAME LINE WITH USE OF A HOTWIRE POTS SPLITTER OR IN-LINE FILTER

EASY PLUG-N'-PLAY INSTALLATION REQUIRES NO ENDPOINT CONFIGURATION BY END USERS

SMALLEST AVAILABLE ENDPOINT MEASURING ONLY 6" X 8-3/4" X 1-1/4"

THE FASTEST WAY TO CONNECT TO LUCRATIVE MARKETS!

Featuring Rate Adaptive DSL (RADSL) speeds up to 7.168 Mbps and integrated MAC forwarding capability, the Hotwire 8510/5620 solution is part of the comprehensive Hotwire family of DSL/MVL™ products, which supports both symmetric and asymmetric services.

LAYER 2 NETWORKING CAPABILITIES

The Paradyne Layer 2 network model provides the simplicity of MAC-based forwarding while supporting Virtual Networks (VNETs) from the endpoint to the service provider. Support is provided for up to 32 users behind each Hotwire 5620 RADSL endpoint. Both the DSLAM line card and the endpoint are learning bridges which automatically map the MAC address to the appropriate RADSL line, ensuring delivery of data only on the RADSL line that supports that MAC address.

In addition to the Layer 2 features, there are several features in the DSLAM line cards that are designed to reduce traffic to the endpoints and enhance security functions within networks running only IP traffic. The enhanced functions can be disabled for networks that support additional Layer 3 protocols such as Novell (IPX). Although each end-user station's IP address can be statically configured, the line card has the capability to "snoop" DHCP traffic between the end-user station and service provider. This allows the DSLAM line card to automatically capture the IP addressing for the end-user station as it is passed through the line card and log it into the line-filtering table to prevent IP address spoofing. This greatly simplifies the configuration effort and makes the Hotwire Layer 2 solution inherently more secure. Since all data is forced to go to the service provider for forwarding to the destination end-user station, the service provider has more control over access to IP resources.

FLEXIBLE TRANSMISSION SPEEDS

The Hotwire 8510/5620 RADSL solution is both rate selectable (configurable upper and lower data transmission parameters) and rate adaptive (automatic rate adaptation to loop length and line conditions). By pre-setting speeds, the service provider can offer customers various levels of service. Rate Adaptation allows the DSL cards to analyze the line conditions and set the maximum rate that the line is able to support. This rate adaptive feature ensures high quality service to all customers, even those residing long distances from the wire center.

ROBUST MANAGEMENT CAPABILITIES

The Hotwire 8510/5620 solution offers the service provider extensive management and networking capabilities. Management capability is provided by an integral SNMP agent supporting MIB II, with private enterprise MIB extensions, to make it easy to monitor and collect statistics from all Hotwire network elements. Configuration is performed via a Telnet session. The entire Hotwire family is managed using Paradyne's OpenLane™ Management Solution, encompassing Performance Wizard™, an advanced management application providing data collection and graphing capabilities. A new feature of OpenLane is SLA (Service Level Agreement), a Web-based performance report which allows end users to monitor the quality of services they are receiving. SNMP management platforms from other vendors may also be used, including HP, IBM and SUN.

APPLICATIONS

Branch Office Connectivity. To accommodate today's distributed workforce, the Hotwire solution provides sizzling speeds offering branch offices true LAN-like performance across the WAN. Remote users appear to be directly connected to a LAN segment in the central office for high-speed backbone connectivity to the corporate network.

Blazing Internet Access. 245 times faster than a 28.8 Kbps modem, business to succeed on the Internet, the DSL line has to be fast — real fast. At 7 Mbps, even the highest density graphics or the largest of files download in just seconds.

Telecommuters. The home office becomes even more productive with a high-speed virtual network. Through the use of the Hotwire 8510/5620 solution and optional POTS splitters/filters which enable simultaneous voice and data over a single loop, the telecommuter can realize a tremendous increase in productivity.

Design Your Future — Catch the Hotwire Heat Wave Today. The increase in available bandwidth is what makes Paradyne's Hotwire DSL products so exciting. Branch offices, small offices, home offices, telecommuters and Internet users alike can now open new doors of opportunity with white board design sessions, multimedia, enjoyable electronic commerce, and a whole host of new graphic-rich applications designed for the corporate

HOTWIRE 8510/5620 SPECIFICATIONS

Transmission speed

Up to 7.168 Mbps downstream and 1.088 Mbps upstream

Analog Interface

5620 RJ11 jack for the connection of the DSL interface to the local loop

8510 50-pin Telco connector on DSLAM chassis

Digital Interface

5620 Ethernet 10Base-T connection

8510 Full Duplex Ethernet 10Base-T connection

Packet Services

5620 MAC learning bridge

8510 Full Layer 2 MAC support with limited IP security features

Status Indicators

5620 Front panel contains LEDs for Power, Alarm, Test, DSL Link Status and Ethernet Link Status

8510 Normal, Alarm, Test, Ethernet Link Activity, DSL Port Status

Management

5620 Managed by proxy agent from the 8510 RADSL line card

8510 Integral SNMP agent provides extensive management and networking capabilities

Dimensions

5620 1.25" x 6" x 8.75" (3.18cm x 15.2cm x 22.2cm)

8510 11.15" x 0.8" x 10.4" (28.32cm x 2.03cm x 26.42cm)

Weight

5620 1 lb 1 oz (0.48kg)

8510 Approx 1 lb 6 oz (0.64kg)

Power

5620 Class 2 transformer voltage range

Input 100V AC (±10%), 50Hz

120V AC (±10%), 60Hz or

230V AC (±10%), 50/60Hz

Output 18V DC nominal at 0.8A

8520 The DSL card contains a DC-to-DC converter that requires -48V power input. The -48V power is distributed through the Hotwire DSLAM backplane.

Approvals

5620 FCC Part 15 Class B subpart B digital device, CISPR 22 Class B

5620 and 8510 Safety Certifications. Refer to equipment's label for approvals on product.

Physical Environment

5620

Operating temperature 32° F to 104° F (0° to 40° C)

Storage temperature -4° F to 158° F (-20° to 70° C)

Relative humidity 5% to 95% (noncondensing)

Shock and vibration Withstands normal shipping a handling

8510

Operating temperature 32° F to 122° F (0° to 50° C)

Storage temperature -4° F to 158° F (-20° to 70° C)

Relative humidity 5% to 85% (noncondensing)

Shock and vibration Withstands normal shipping a handling

Heat Dissipation

5620 33.8 Btu/hr (max) at nominal input voltage

8510 Maximum power dissipation = 18 watts

Interface Connectors

5620

DSL Interface RJ11 6-pin

Ethernet Type II Frame 10Base-T 8-pin

8510

DSL Interface 50-pin Telco connector on DSLAM

Ethernet Type II Frame 10Base-T 8-pin on DSLAM



DSL-8556-1-0998

For additional information on this or any Paradyne product or service, contact the office nearest you. Or, dial toll-free (USA) 800 PARADYNE or call 727 530-8623 Fax (USA) 727 530-8216

Toronto 905 709-5000 fax 905 709-3469
Hong Kong 852 2543-0083 fax 852 2541-3767
Singapore 65 355-5230 fax 65 355-5244
France 33 492 942-500 fax 33 492 942-501
China 8610 6499-1425 fax 8610 6492-5915

Montreal 514 288-0001 fax 514 288-1246
Japan 81 3-5541-6630 fax 81 3-5541-6631
Latin America 727 530-8358 fax 727 532-5240
Visit the Paradyne Power Pages at <http://www.paradyne.com>
Japanese Language website www.paradyne.co.jp

Specifications subject to change without notice. Printed in U.S.A. ©Paradyne Corporation 1998

Hotwire, MVL, OpenLane, and Performance Wizard are trademarks of Paradyne Corporation. All other products or services mentioned are the trademarks, service marks, registered trademarks or registered service marks of their respective owners.

PARADYNE

HOTWIRE™ M/HDSL

798X ENDPOINT 878X DSLAM PORT CARD

2.048 MBPS MULTI-RATE HIGH BIT RATE
DIGITAL SUBSCRIBER LINE
(M/HDSL) SYSTEM



B E N E F I T S

ACHIEVES SUPERIOR LOOP REACHES

USES EXISTING COPPER LOOP
INFRASTRUCTURES

ENABLES WIDESPREAD, FAST AND
COST-EFFECTIVE PROVISIONING OF
NX64 Kbps SERVICES

SUPPORTS SEAMLESS INTEGRATION
WITH NETWORK INFRASTRUCTURE AND
SERVICES

PROVIDES INSTANT ACCESS TO
ADVANCED DIGITAL SERVICES

APPLICATIONS:

— REPEATERLESS T1/E1 OR FRACTIONAL
T1/E1 EXTENSION TO CUSTOMER
PREMISES

— CROSS-CAMPUS NETWORK
INTERCONNECT

— ACCESS TO NETWORK SERVICES
INFRASTRUCTURE

— CONNECT CELL SITE TO MOBILE
TELEPHONE SWITCHING OFFICE

CONFIGURABLE AS LTU OR NTU

— DSLAM TO ENDPOINT

— ENDPOINT TO ENDPOINT

— DSLAM TO DSLAM

Paradyne again rises to meet the evolving needs of its customers by introducing its next innovation in DSL technology: Multi-rate High Bit Rate Digital Subscriber Line (M/HDSL). Paradyne's M/HDSL provides faster and more economical service deployment of T1/E1 and fractional T1/E1 (Nx64Kbps) services over 4 wires. M/HDSL provides for unmatched loop reaches — even exceeding the superior reaches of the single pair Hotwire M/SDSL products. Both the Hotwire M/SDSL and M/HDSL products substantially reduce the cost, complexity, and time required to provision Nx64Kbps circuits. Additionally, they support longer loop distances than afforded using other 2- or 4-wire technologies, and provide significantly improved noise immunity as compared to the traditional method of provisioning service.

Hotwire M/HDSL systems can transport full (up to 2.048 Mbps) or Fractional T1/E1 payloads over a 4-wire full duplex circuit at varying operating distances based on the conditions of the 4-wire loop. For example, 128 Kbps can reach greater than 10 km (33,000 ft.) using 0.5 mm (24 AWG) twisted-pair copper wire. In addition, Hotwire M/HDSL products tolerate bridged taps, making the pair selection and conditioning process faster and far less labor intensive.

The use of CAP technology enables Hotwire M/HDSL products to outperform other alternative 4-wire HDSL products in terms of loop reach, noise immunity, reliability and coexistence with other subscriber loop systems (in the same binder group) including POTS (analog telephone service), ISDN, 2B1Q-based HDSL and traditional repeatered T1/E1 services.

Equipped with a powerful autorate capability, the M/HDSL system supports plug n play installations. For example, on the 7985 models, the units will first synchronize to the highest line rate that the 4-wire loop supports, and then the DTE port will auto configure to the highest Nx64 Kbps supported by that line rate. Eight line rates are available. At all rates a 16 Kbps management channel is available which enables functions such as firmware downloads to remote units. A manual configuration option allows the Hotwire M/HDSL units to be set to any Nx64 Kbps data rate enabling full support for all Fractional T1/E1 service rates. When maintenance is needed, sophisticated self-diagnostics isolate faults to the module level for quick troubleshooting.

Continued inside

PARADYNE

FEATURES

- LONGER LOOP DISTANCES UP TO 6.0 km (19,600 FT.) AT 2 Mbps AND 10.7 km (35,000 FT.) AT 128 Kbps ON .5 mm (24 AWG) CABLE
- FULL 1.5/2 Mbps OR FRACTIONAL (Nx64 Kbps) SERVICE ON 4 WIRES
- AUTO-RATE INSTALLATION MAXIMIZES DATA RATE BASED ON LOOP CONDITIONS
- INDUSTRY STANDARD INTERFACES
- CENTRALIZED SNMP MANAGEMENT VIA DSLAM
- SUPERIOR BIT ERROR RATIO (BER) PERFORMANCE COMPARED TO TRADITIONAL METALLIC LOOP TRANSMISSION TECHNOLOGIES
- SPECTRALLY EFFICIENT CAP-BASED PASSBAND TECHNOLOGY
- FULL REGULATORY CERTIFICATIONS INCLUDING CE MARK
- SUPPORTS PARADYNE'S MULTISERVICE STRATEGY WITH THE HOTWIRE 86X0 AND 88X0 DSLAMS.

PRODUCT DESCRIPTION

The new Hotwire M/HDSL product combination enables M/HDSL provisioning using Paradyne Hotwire 88X0/86X0 multiservices DSL Access Multiplexers (DSLAMs). The Hotwire 86X0 DSLAM is the industry's first stackable DSLAM and is uniquely designed to enable carriers to quickly, easily and incrementally deploy new DSL-based services. The Hotwire 88X0 DSLAM boasts the highest port density in its class translating into the best use of central office space. The Hotwire 88X0/86X0s are capable of supporting Hotwire Multiple Virtual Lines (MVL™) and high-speed asymmetric, using Rate Adaptive D (RADSL) services in any combination with the M/SDSL and M/HDSL products.

Each Hotwire 878X line card enables provisioning of M/HDSL-based services to two separate customers. Each customer has a Hotwire 798X endpoint as the complementary M/HDSL unit. The products are available with three different interfaces. Using the 7985's EIA-530A (configurable as X.21, RS-449 V.35) connection, the customer can transport Nx64 Kbps (up to 2.048 Mbps) of data across the local loop. The 8786 and 8784 DSLAM cards provide G.703/4 and DSX-1 interfaces, respectively. The 7986 and 7984 endpoints are also available with G.703/704 and DSX-1 interfaces.

The Hotwire 878X/798X products are managed using Paradyne's OpenLane™ DCE Manager. The DCE Manager enables customers to proactively monitor, configure and maintain their networks with an integrated set of comprehensive management applications.

HOTWIRE M/HDSL CAMPUS APPLICATIONS

The Hotwire 878X/798X family of M/HDSL systems have been designed for use on long loops exceeding the limits of the 2-wire M/SDSL products. Typical user applications include repeaterless T1/E1 and Fractional T1/E1 extension to customer premises, cross-campus network interconnect, and access to the network services infrastructure.

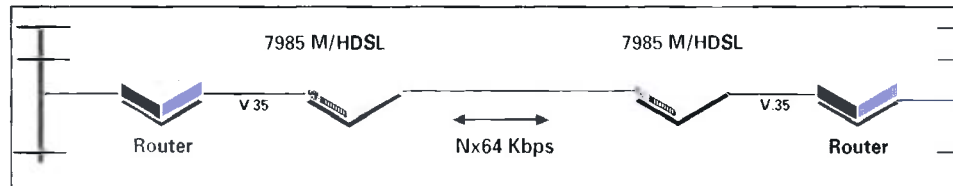


Figure 1: Example of typical Hotwire 7985 M/HDSL cross-campus Nx64 Kbps router application.

For universities, military bases, hospitals, or any other industry that requires high bandwidth for applications such as video or image transfer, Hotwire M/HDSL systems provide an ideal solution for LAN interconnection as pictured in Figure 1. Pictured here is a router application with repeaterless connectivity over a campus at varying distances (depending on wire gauge) over two copper wire pairs. This scenario could also be used to connect devices such as PBXs and routers using a multiplexer type device (Figure 2), or other devices with a EIA-530A, G.703/4, or DSX-1 compatible interface.

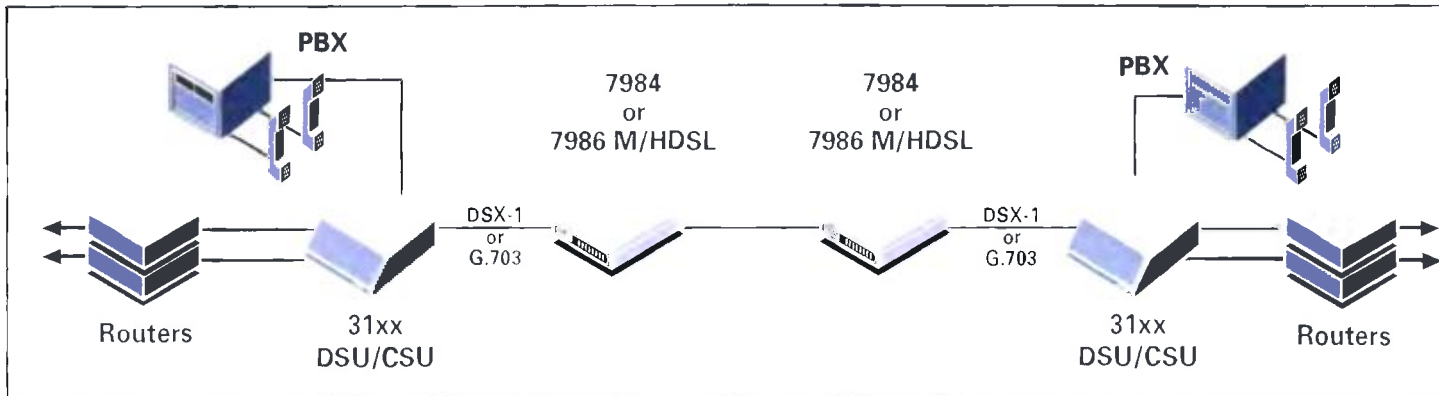


Figure 2: Example of the Hotwire 798X M/HDSL system in concert with Paradyne 31XX (T1/E1) DSU/CSU with drop & insert.

ROBUST MANAGEMENT CAPABILITIES

The Hotwire 8510/5620 solution offers the service provider extensive management and networking capabilities. Management capability is provided by an integral SNMP agent supporting MIB II, with private enterprise MIB extensions, to make it easy to monitor and collect statistics from all Hotwire network elements. Configuration is performed via a Telnet session. The entire Hotwire family is managed using Paradyne's OpenLane™ Management Solution, encompassing Performance Wizard™, an advanced management application providing data collection and graphing capabilities. A new feature of OpenLane is SLA (Service Level Agreement), a Web-based performance report which allows end users to monitor the quality of services they are receiving. SNMP management platforms from other vendors may also be used, including HP, IBM and SUN.

APPLICATIONS

Branch Office Connectivity. To accommodate today's distributed workforce, the Hotwire solution provides sizzling speeds offering branch offices true LAN-like performance across the WAN. Remote users appear to be directly connected to a LAN segment in the central office for high-speed backbone connectivity to the corporate network.

Blazing Internet Access. 245 times faster than a 28.8 Kbps modem business to succeed on the Internet, the DSL line has to be fast — real. At 7 Mbps, even the highest density graphics or the largest of files down in just seconds.

Telecommuters. The home office becomes even more productive with high-speed virtual network. Through the use of the Hotwire 8510/E solution and optional POTS splitters/filters which enable simultaneous voice and data over a single loop, the telecommuter can realize a tremendous increase in productivity.

Design Your Future — Catch the Hotwire Heat Wave Today. The increase in available bandwidth is what makes Paradyne's Hotwire DSL products so exciting. Branch offices, small offices, home offices, telecommuters and Internet users alike can now open new doors of opportunity with high-speed white board design sessions, multimedia, enjoyable electronic commerce, and a whole host of new graphic-rich applications designed for the corporate user.

HOTWIRE 8510/5620 SPECIFICATIONS

Transmission speed

Up to 7.168 Mbps downstream and 1.088 Mbps upstream

Analog Interface

5620 RJ11 jack for the connection of the DSL interface to the local loop

8510 50-pin Telco connector on DSLAM chassis

Digital Interface

5620 Ethernet 10Base-T connection

8510 Full Duplex Ethernet 10Base-T connection

Packet Services

5620 MAC learning bridge

8510 Full Layer 2 MAC support with limited IP security features

Status Indicators

5620 Front panel contains LEDs for Power, Alarm, Test, DSL Link Status and Ethernet Link Status

8510 Normal, Alarm, Test, Ethernet Link Activity, DSL Port Status

Management

5620 Managed by proxy agent from the 8510 RADSL line card

8510 Integral SNMP agent provides extensive management and networking capabilities

Dimensions

5620 1.25" x 6" x 8.75" (3.18cm x 15.24cm x 22.26cm)

8510 11.15" x 0.8" x 10.4" (28.32cm x 2.03cm x 26.42cm)

Weight

5620 1 lb 1 oz (0.48kg)

8510 Approx 1 lb 6 oz (0.64kg)

Power

5620 Class 2 transformer voltage range

Input 100V AC (±10%), 50Hz
120V AC (±10%), 60Hz or
230V AC (±10%), 50/60Hz

Output 18V DC nominal at 0.8A

8510 The DSL card contains a DC-to-DC converter that requires -48V power input. The -48V power is distributed through the Hotwire DSLAM backplane.

Approvals

5620 FCC Part 15 Class B subpart B digital device, CISPR 22 Class B

5620 and 8510 Safety Certifications Refer to equipment's label for approvals on product

Physical Environment

5620

Operating temperature 32° F to 104° F (0° to 40° C)

Storage temperature -4° F to 158° F (-20° to 70° C)

Relative humidity 5% to 95% (noncondensing)

Shock and vibration Withstands normal shipping and handling

8510

Operating temperature 32° F to 122° F (0° to 50° C)

Storage temperature -4° F to 158° F (-20° to 70° C)

Relative humidity 5% to 85% (noncondensing)

Shock and vibration Withstands normal shipping and handling

Heat Dissipation

5620 33.8 Btu/hr (max) at nominal input voltage

8510 Maximum power dissipation = 18 watts

Interface Connectors

5620

DSL Interface RJ11 6-pin

Ethernet Type II Frame 10Base-T 8-pin

8510

DSL Interface 50-pin Telco connector on DSLAM
Ethernet Type II Frame 10Base-T 8-pin on DSLAM

For additional information on this or any Paradyne product or service, contact the office nearest you. Or, dial toll-free (USA) 800-PARADYNE or call 727-530-8623. Fax (USA) 727-530-8216.

Toronto 905-709-5000 fax 905-709-3469
Hong Kong 852-2543-0083 fax 852-2541-3767
Singapore 65-355-5230 fax 65-355-5244
France 33-492-942-500 fax 33-492-942-501
China 8610-6499-1425 fax 8610-6492-5915

Montreal 514-288-0001 fax 514-288-1246

Japan 81-3-5541-6630 fax 81-3-5541-6631

Latin America 727-530-8358 fax 727-532-5240

Visit the Paradyne Power Pages at <http://www.paradyne.com>

Japanese Language website: www.paradyne.co.jp

Specifications subject to change without notice. Printed in U.S.A. © Paradyne Corporation 1998

Hotwire, MVL, OpenLane, and Performance Wizard are trademarks of Paradyne Corporation. All other products or services mentioned are the trademarks, service marks, registered trademarks or registered service marks of their respective owners.



DSL-8556-1-0998

PARADYNE

FEATURES

- LONGER LOOP DISTANCES, UP TO 6.0 km (19,600 FT.) AT 2 Mbps AND 10.7 km (35,000 FT.) AT 128 Kbps ON .5 mm (24 AWG) CABLE
- FULL 1.5/2 Mbps OR FRACTIONAL (NX64 Kbps) SERVICE ON 4 WIRES
- AUTO-RATE INSTALLATION MAXIMIZES DATA RATE BASED ON LOOP CONDITIONS
- INDUSTRY STANDARD INTERFACES
- CENTRALIZED SNMP MANAGEMENT VIA DSLAM
- SUPERIOR BIT ERROR RATIO (BER) PERFORMANCE COMPARED TO TRADITIONAL METALLIC LOOP TRANSMISSION TECHNOLOGIES
- SPECTRALLY EFFICIENT CAP-BASED PASSBAND TECHNOLOGY
- FULL REGULATORY CERTIFICATIONS INCLUDING CE MARK
- SUPPORTS PARADYNE'S MULTISERVICE STRATEGY WITH THE HOTWIRE 86X0 AND 88X0 DSLAMS.

PRODUCT DESCRIPTION

The new Hotwire M/HDSL product combination enables M/HDSL provisioning using Paradyne Hotwire 88X0/86X0 multiservices DSL Access Multiplexers (DSLAMs). The Hotwire 86X0 DSLAM is the industry's first stackable DSLAM and is uniquely designed to enable carriers to quickly, easily and incrementally deploy new DSL-based services. The Hotwire 88X0 DSLAM boasts the highest port density in its class translating into the best use of central office space. The Hotwire 88X0/86X0s are capable of supporting Hotwire Multiple Virtual Lines (MVL™) and high-speed asymmetric, using Rate Adaptive D (RADSL) services in any combination with the M/SDSL and M/HDSL products.

Each Hotwire 878X line card enables provisioning of M/HDSL-based services to two separate customers. Each customer has a Hotwire 798X endpoint as the complementary M/HDSL unit. The products are available with three different interfaces. Using the 7985's EIA-530A (configurable as X.21, RS-449, V.35) connection, the customer can transport Nx64 Kbps (up to 2.048 Mbps) of data across the local loop. The 8786 and 8784 DSLAM cards provide G.703/4 and DSX-1 interfaces, respectively. The 7986 and 7984 endpoints are also available with G.703/704 and DSX-1 interfaces.

The Hotwire 878X/798X products are managed using Paradyne's OpenLane™ DCE Manager. The DCE Manager enables customers to proactively monitor, configure and maintain their networks with an integrated set of comprehensive management applications.

HOTWIRE M/HDSL CAMPUS APPLICATIONS

The Hotwire 878X/798X family of M/HDSL systems have been designed for use on long loops exceeding the limits of the 2-wire M/SDSL products. Typical user applications include repeatered T1/E1 and Fractional T1/E1 extension to customer premises, cross-campus network interconnect, and access to the network services infrastructure.

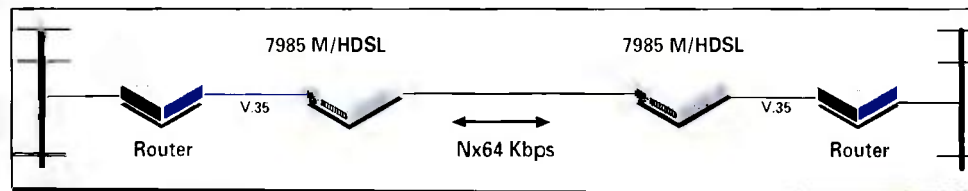


Figure 1: Example of typical Hotwire 7985 M/HDSL cross-campus Nx64 Kbps router application.

For universities, military bases, hospitals, or any other industry that requires high bandwidth for applications such as video or image transfer, Hotwire M/HDSL systems provide an ideal solution for LAN interconnection as pictured in Figure 1. Pictured here is a router application with repeatered connectivity over a campus at varying distances (depending on wire gauge) over two copper wire pairs. This scenario could also be used to connect devices such as PBXs and routers using a multiplexer type device (Figure 2), or other devices with a EIA-530A, G.703/4, or DSX-1 compatible interface.

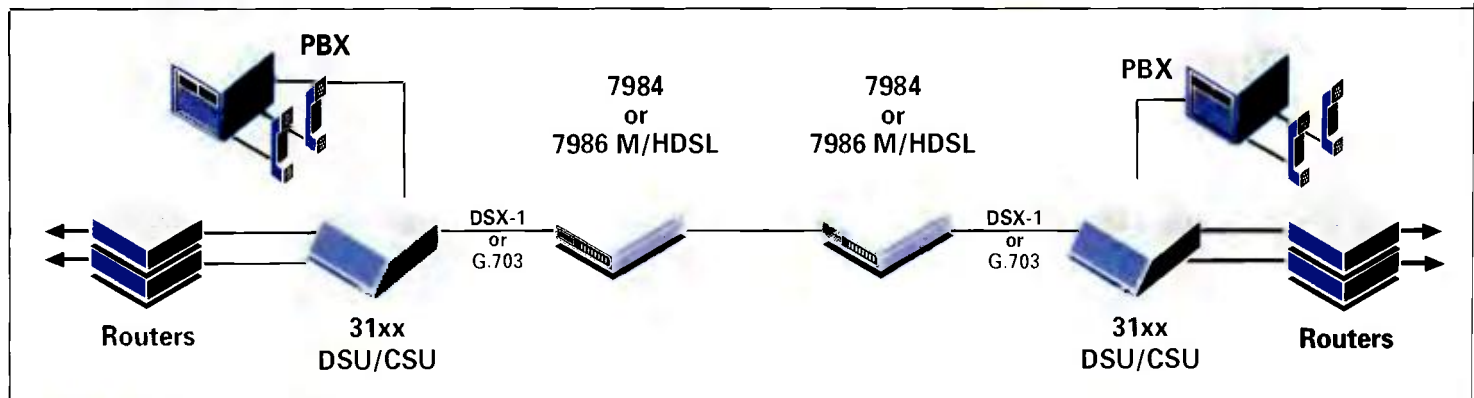


Figure 2: Example of the Hotwire 798X M/HDSL system in concert with Paradyne 31XX (T1/E1) DSU/CSU with drop & insert.

OpenLane™ Performance Wizard™ Solution

B E N E F I T S

ENABLES PROACTIVE MONITORING AND ANALYSIS OF NETWORK BANDWIDTH UTILIZATION

PINPOINTS NETWORK USAGE INEFFICIENCIES THAT JUSTIFY APPROPRIATE COST CONTROL ACTIONS

PRODUCES ACCURATE STATISTICS PROVIDING CONFIDENCE IN DATA BEING PRESENTED

ISOLATES END-TO-END NETWORK PROBLEMS QUICKLY USING A WIDE ARRAY OF DEVICE DIAGNOSTIC CAPABILITIES

VERIFIES THE QUALITY OF SERVICE BEING PROVIDED BY NETWORK SERVICE PROVIDERS

FULL AWARENESS OF FRAME RELAY PVCs PROVIDES MONITORING OF THE LOGICAL AS WELL AS PHYSICAL NETWORK

OPTIMIZES NETWORK PERFORMANCE AND AVAILABILITY THROUGH INTEGRATED MANAGEMENT CAPABILITIES

SIMPLIFIES NETWORK PLANNING AND MANAGEMENT THROUGH TRACKING AND REPORTING CRITICAL NETWORK INFORMATION

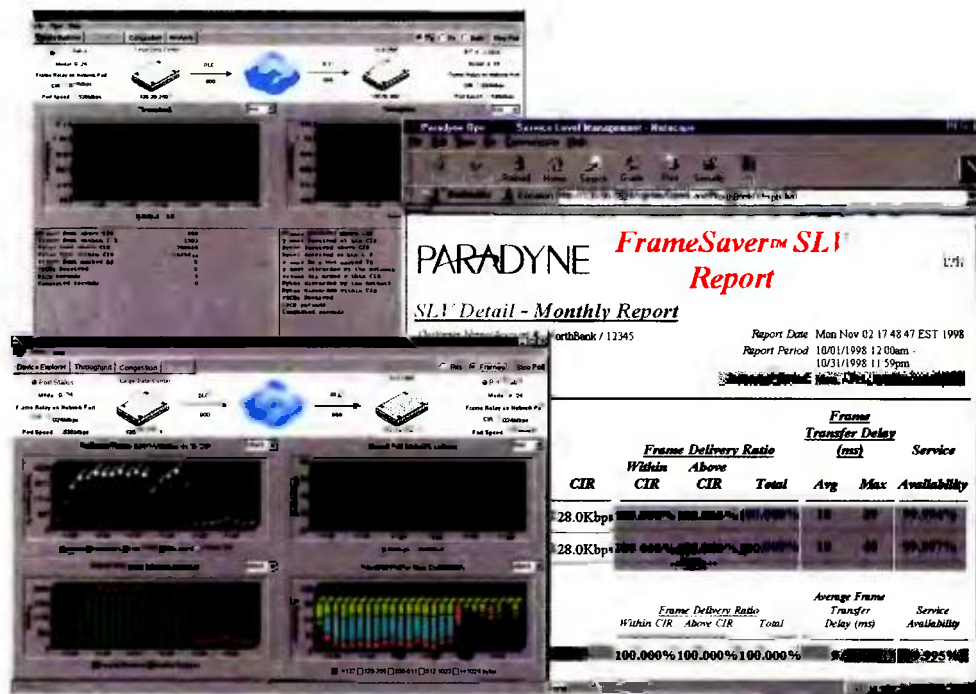
INCREASES OPERATOR PRODUCTIVITY AND RESPONSE VIA AUTOMATIC CONFIGURATION AND EASY-TO-USE MULTI-PANED DISPLAYS

HIGHLY INTEROPERABLE AND UPGRADABLE THROUGH AN OPEN ARCHITECTURE AND ADHERENCE TO INDUSTRY STANDARDS ENABLING SUPPORT OF MANY DEVICE TYPES

The Performance Wizard solution provides data collection and reporting capabilities for Paradyne's Network Access devices. This tool enables a user to proactively and reactively monitor, analyze, and troubleshoot a network via easy-to-use real-time and historical reporting. The user can verify line quality, the level of service, as well as monitor bandwidth utilization.

Performance Wizard software helps you isolate Frame Relay, DSL, and T1 service network problems to make troubleshooting and network performance analysis easier. This application is a required tool for the increasingly tough job of managing today's complex networks. The Performance Wizard application provides users extensive data collection flexibility and an impressive array of performance statistics graphing capabilities for Paradyne's entire SNMP Network Access device family - all via an intuitive, easy-to-use, graphical, point-and-click interface. Over six dozen pre-packaged reports and graphs are provided that enable management of DLCIs, PVCs, DSL and T1 facilities. Line quality, throughput, capacity, and other performance statistics can be monitored for any device supporting SNMP and standard MIBs, including RFC 1213 MIB-II, RFC 1604 Frame Relay Service, RFC 1315 Frame Relay DTE, and RFC 1406 DS1/E1.

The Performance Wizard includes a FrameSaver™ SLV reporting module that provides daily, weekly, and monthly Web-based reports designed specifically to verify frame relay service level agreements. This reporting module is used by frame relay network service providers to furnish reports via a partitioned and secure Web interface to their end-user customers. Additionally, end-user customers interested in monitoring their own network can deploy this module. Reports include Network Availability, Network Frame Transfer Delay, Data Delivery Success Detail, SLV Summary and Detail, Network Inventory, and others.



FEATURES

- **DATA GRAPHING** - GRAPHING OF REAL-TIME AND HISTORICAL DATA DISPLAYED AS LINE, PIE, BAR, AND STACKED BAR CHARTS
- **QUADRAPLOT VIEWS** - MULTI-PANED DISPLAYS PROVIDING MULTIPLE GRAPHS WHICH ARE TIED TOGETHER TO DISPLAY RELATED INFORMATION IN A SINGLE WINDOW
- **WEB-BROWSER REPORTS** - FRAMESAVER SLV REPORTS CAN BE GENERATED AND VIEWED ANY TIME, ANY WHERE FROM ANY WORKSTATION WITH A WEB BROWSER
- **END-TO-END VIEWS** - AUTOMATICALLY CONFIGURED DISPLAYS SHOWING BOTH ENDS OF A FRAME RELAY PVC DETAILING FRAMES SENT AND RECEIVED WITHIN AND BEYOND CONFIGURABLE THRESHOLDS
- **DATA RELATIONSHIPS AND CALCULATIONS** - COMPLEX DATA RELATIONSHIPS AND DATA MANIPULATIONS ARE HANDLED IN THE BACKGROUND AND DELIVERS IMMEDIATE "FAST-START" USE OF THE APPLICATION
- **DATA PRESENTATION** - DISPLAYS TRAFFIC STATISTICS AS RAW THROUGHPUT AND AS A PERCENTAGE OF LINK CAPACITY
- **NETWORK ANALYSIS** - HISTORICAL REPORTS CAN BE VIEWED AS DAILY DETAILS AND WEEKLY TREND DATA
- **CONFIGURABLE** - CONFIGURABLE COLLECTION MODELS AND POLLING FREQUENCIES
- **HELP** - INTEGRATED AND EXTENSIVE ON-LINE HELP
- **EXTENSIBLE** - UTILIZATION OF THE JAVA PROGRAMMING ENVIRONMENT ENABLES THIS PRODUCT TO OPERATE IN MULTIPLE ENVIRONMENTS INCLUDING SUN SOLARIS, HP-UX, IBM AIX, AND MICROSOFT WINDOWS 95 AND NT
- **MULTIPLE USERS** - USEABLE BY ALL NETWORK MANAGERS IN SINGLE WORKSTATION AND PARTITIONABLE CONFIGURATIONS
- **INSTALLATION** - EXTREMELY EASY TO INSTALL IN LESS THAN 5 MINUTES

BROAD DEVICE AND GRAPHING COVERAGE

The Performance Wizard provides support for the complete Paradyne SNMP-managed device suite including the FrameSaver™ product line, ACCULINK® 3100 and 3300 Series, ACCULINK Access Controller, 916X Series, 7000 Series, and Hotwire™ DSL and MVL™ devices. The array of pre-packaged graphs provided with this application include (see sample on front page).

- **DLCI Performance**
 - DLCI Line Utilization in relation to CIR showing percentage of physical link
 - DLCI Throughput in relation to CIR showing data transmission rates
 - Compression Efficiency & Throughput
 - Data Delivery Analysis including transmit burst analysis, network latency, end-to-end Frame Delivery success rate, and frame size distribution
 - FrameSaver TruePut™ Technology - mechanism for accurately measuring service level agreements by distinguishing frames dropped that were originally transmitted above CIR from those that were transmitted below CIR.
- **Physical Link Performance**
 - Total Line Utilization showing percentage of physical link
 - Total Line Throughput showing data transmission rates
 - Heaviest Users utilizing pie and bar charts to detail percentage of utilization for each DLCI
- **Diagnostic Displays**
 - Error Free & Errored Seconds, Unavailable Seconds, Signaling & Frame Errors
 - LMI Statistics: Reliability Errors, Protocol Errors, Channel Inactives
 - DSL Transmission Characteristics: Receiver Transmit Power, Gain, Attenuation, and Margin
 - DSL Line Quality: DSL Packet Errors and DSL Packets Dropped
 - Ethernet Errors: Alignment, FCS, MAC Transmit & Receive, Long Frames
- **Congestion Displays**
 - Data Transmitted Over CIR
 - FECNs, BECNs, FECN-Seconds, BECN-Seconds, Network Discarded Frames, and Discard Eligibles
 - Ethernet Collisions: Single, Multiple, Late, Excessive, and Deferred

SPECIFICATIONS

Performance Wizard™	for UNIX	for Windows
Model Number	7800-D3-300 for Sun or HP 7800-D3-301 for IBM AIX	7700-D3-002
Media	WWW*, CD-ROM	WWW*, CD-ROM
Software Requirements**	Java Runtime Environment - JRE HP-UX: JRE 1.1.6 Solaris: JRE 1.1.6, AIX: JRE 1.1.6 Apache Web Server	Java Runtime Environment - JRE 1.1.7B, Apache Web Server
Operating System Requirements	HP-UX 10.20, SunOS 5.x (Solaris 2.51 or 2.6) IBM AIX 4.1 or AIX 4.2	Microsoft Windows 95 Microsoft Windows NT 4.0
Recommended Minimum Hardware Requirements	266 MHz Processor, 64 MB RAM, 20 Mb free disk space	266 MHz Processor, 64 MB RAM, 20 Mb free disk space

* The software can be obtained from our Web site www.paradyne.com/perfwizard. A README file is also provided describing the simple installation and de-installation procedures. A software license key is required and can be requested.

** HP OpenView or DCE Manager software is NOT a pre-requisite for this application; however, if installed they will work in concert with each other. It is recommended that the customer use the specified version of the Java Runtime Environment. A Web Server is required for the FrameSaver SLV Reports module

For additional information on this or any Paradyne product or service, contact the office nearest you. Or, dial toll-free (USA) 1-800-PARADYNE or call 1-727-530-8623. Fax (USA) 1-727-530-8216.

Toronto: 905-709-5000 fax: 905-709-3469
Singapore: 65 355-5233 fax: 65 355-5244
France: 33-4 92 94 25 00 fax: 33-4 92 94 25 01
China: 86-10 6499-1425 fax: 86-10 6492-5915

Montreal: 514-288-0001 fax: 514-288-1246
Japan: 81-3-5437-5388 fax: 81-3-5437-5389
Latin America: 727-530-8420 fax: 727-532-5240
Egypt: 20-2-3369896 fax: 20-2-3369893

Visit the Paradyne Power Pages at <http://www.paradyne.com>

Specifications subject to change without notice. Printed in U.S.A. © Paradyne Corporation 1999.

PARADYNE, FrameSaver, TruePut, Hotwire, MVL, OpenLane and Performance Wizard are trademarks of Paradyne Corporation. ACCULINK is a registered trademark of Paradyne Corporation. All products or services mentioned are the trademarks, service marks, or registered service marks of their respective owners.



FRAMESAVER™ SLV 9820 AND 9820-C



B E N E F I T S

PROVIDES TRUE END-TO-END MONITORING AND CONTROL OF FRAME RELAY NETWORKS

FULLY INTEROPERABLE WITH THE FRAMESAVER SLV FAMILY OF PRODUCTS

RMON-BASED DATA COLLECTION AND SERVICE LEVEL REPORTING PROVIDE EFFICIENT AND ECONOMICAL MONITORING OF VITAL SERVICE PARAMETERS

RETURN-TO-SERVICE TOOLS IDENTIFY THE CAUSE OF NETWORK PROBLEMS QUICKLY AND MINIMIZE DOWNTIME

INTELLIGENT PERFORMANCE MONITORING ENABLES NETWORK OPTIMIZATION AND COST REDUCTION

AUTO CONFIGURATION AND ROUTER INDEPENDENT MANAGEMENT REDUCE INSTALLATION TIME, COMPLEXITY AND EXPENSE

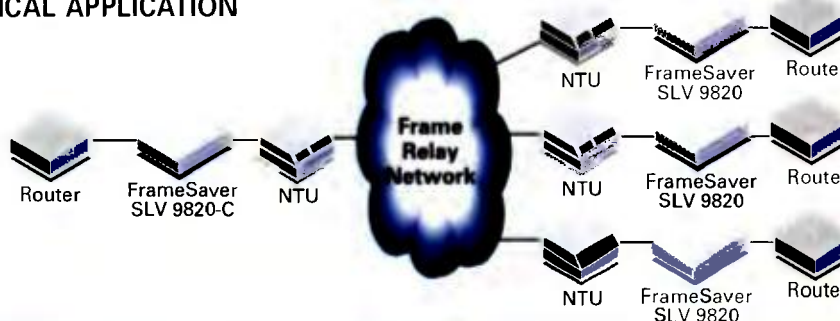
MODULAR ARCHITECTURE, SOFTWARE DOWNLOADABILITY AND ADHERENCE TO STANDARDS PROTECTS INVESTMENTS AND REDUCES LIFE-CYCLE COSTS

FrameSaver SLV (Service Level Verifier) 9820 and 9820-C combines Paradyne's industry leading frame relay management capabilities with RMON-based performance monitoring from NetScout Systems to deliver the industry's best frame relay access solution. FrameSaver SLV 9820 access units are installed between the PTT provided NTUs and customer provided router or FRAD to enable true end-to-end frame service level management. FrameSaver SLV's intelligent verification features proactively monitor key service parameters and collect the detailed information required to accurately monitor service levels as well as to identify the cause of missed agreements.

Two models are available. The 9820 operates at 64/128 Kbps for smaller branch locations while the 9820-C operates up to full E1 speeds for larger central sites. Both feature FrameSaver SLV's flexible design and adherence to standards to minimize initial investments and reduce the overall cost of ownership over the life of the network.

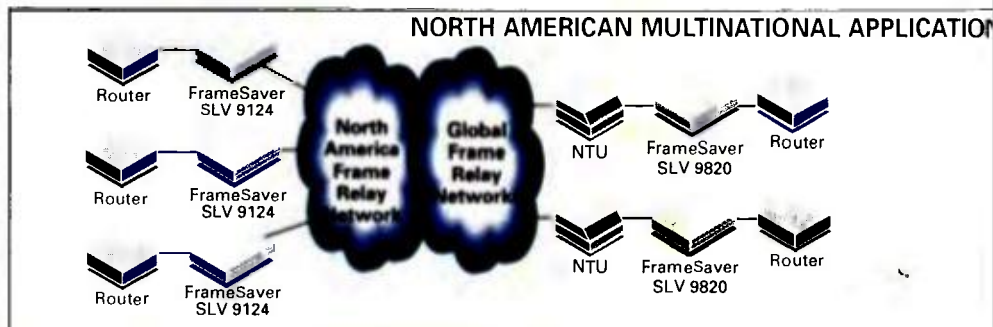
FrameSaver SLV 9820 includes extensive RMON-based performance monitoring capabilities that capture the Layer 1 (subset), 2, and 3 statistics required to monitor network utilization, identify problems, optimize performance and perform long-term planning. Statistics are stored in RMON 2 User History "buckets" for periodic collection and are also accessible in real time to help troubleshoot and "drill down" on specific network problems. Paradyne's OpenLane™ Management System collects the user history information to provide performance data on network availability, latency and throughput in both real time and via Web-based access for viewing and generation of historical reports. In addition, thresholds can be set in each 9820 to proactively monitor and alarm on specific conditions such as over or under utilization or excessive network latency. This, combined with physical and logical PVC-based management and "router independent" SNMP connectivity, rapidly pinpoints the source of trouble maximizing network availability. Management complexity is eliminated and operator efficiency is further improved with Paradyne's OpenLane Network Management solutions.

TYPICAL APPLICATION



FEATURES

- USER-CONFIGURABLE DATA AND NETWORK PORT INTERFACES
- RMON 2-BASED LAYER 1 (SUBSET) TO 3 PERFORMANCE MONITORING AND DATA COLLECTION
- PHYSICAL, LOGICAL AND RMON STATISTICS STORED FOR 24 HOURS IN 15-MINUTE INTERVALS AND DAILY TOTALS FOR 5 DAYS
- PROACTIVE MONITORING WITH CONFIGURABLE THRESHOLDS AND ALARMS
- FRAME RELAY AWARE MANAGEMENT INCLUDING:
 - ROUTER INDEPENDENT REMOTE SNMP MANAGEMENT
 - SHARED OR DEDICATED PVC CONNECTIVITY WITH LMI SPOOFING
 - EXTENSIVE PVC DIAGNOSTIC, LOOPBACK AND PATTERN TESTS
- INTEGRATED SNMP AGENT, TELNET AND ASCII TERMINAL MANAGEMENT INTERFACES WITH MULTI-LEVEL PASSWORD PROTECTION
- EASY INSTALLATION WITH AUTOMATIC CONFIGURATION
- DUAL "FLASH" STORAGE AREAS AND IN-BAND FTP SOFTWARE DOWNLOAD
- OPTIONAL GRAPHICAL MANAGEMENT APPLICATIONS FOR POPULAR MANAGEMENT PLATFORMS



SPECIFICATIONS

Approvals

Country approvals vary. Contact your local supplier for the approvals that apply.
 CE Mark
 Safety: TUV, AS3260, JET, CSA 950
 EMI: CISPR/22, EN50082-1, VCCI, RRL, AS3548, ICES 003
 Network: CTR2, TAS, MIC.

Physical

Width: 222 mm (8.75 inches)
 Length: 325 mm (12.8 inches)
 Height: 80 mm (3.15 inches)
 Weight: 1.18 kg (2.59 lbs.)

Physical Environment

Operating temperature: 0°C to 50°C (32°F to 122°F)
 Storage temperature: -20°C to 70°C (-4°F to 158°F)
 Relative humidity: 5% to 85% non-condensing
 Shock and vibration: withstands normal shipping and handling

Power

Normal service voltage range: 90-250V AC, 47-63 Hz
 Power consumption: 11 watts
 Heat dissipation: 37.5 BTUs per hour

Front Panel Indicators

5 LEDs for device and network health and status

Network Port

Physical connector: 25 position DB25 plug connector (DTE personality)
 Electrical interface: EIA530A, V.35 or X.21 (User-configurable)
 Data rates: Automatically detects network speed; also user selectable in Nx64 increments

- 9820-C up to 2.048Mbps
- 9820 up to 128kbps

Data Port (DTE Synchronous)

Physical connector: 25 position DB25 socket connector (DCE personality)

Electrical Interface: EIA530A, V.35 or X.21 (User-configurable)

Data rates: Automatically set to match network port rate

- 9820-C up to 2.048Mbps
- 9820 up to 128kbps

COM Port (Communications/Management)

Physical connector: 25 position (DB25) socket connector

Standard: EIA232/ITU

Link-layer protocols: SLIP, PPP

Data rates: Async 9.6, 14.4, 19.2, 28.8, 38.4, 57.6 and 115.2 Kbps

PVC Capacity

Model	9820	9820-C
Data PVCs	8	120
Management Links	10	122
Network PVCs Monitored	9	121

Standards Compliance

ITU-T Q.922 - ISDN Data Link Layer Specification for Frame Mode Bearer Services
 ITU-T I.122/I.233 - Framework for Frame Mode Bearer Services
 ANSI T1.606, 617 & 618 - Frame Relay Bearer Services and Protocols
 Annex A ITU-T Recommendation Q.933 - Procedures for Permanent Virtual Connections
 Annex D ANSI T1-617 - Additional Procedures for PVCs Using Unnumbered Information Frames
 LMI as specified in "Frame Relay Specifications with Extensions" Rev. 1.0
 AT&T InterSpan Frame Relay Service Specification
 US Sprint Frame Relay Service Interface Specification 5136.03

SNMP MIBs Supported

RFC 1213 - MIB II
 RFC 2115 - Frame Relay DTE
 RFC 1604 - Frame Relay Service
 RFC 1659 - RS-232-like MIB
 RFC 1573 - Interface Group Evolution
 RFC 1757 - RMON Version 1
 RFC 2021 - RMON Version 2
 Paradyne Enterprise MIB

For additional information on this or any Paradyne product or service, contact the office nearest you. Or, dial toll-free (USA) 1-800-PARADYNE or call 1-727-530-8623. Fax (USA) 1-727-530-8216.

Toronto: 905-709-5000 fax: 905-709-3469
 Singapore: 65 355-5233 fax: 65 355-5244
 France: 33-4 92 94 25 00 fax: 33-4 92 94 25 01
 China: 86-10 6499-1425 fax: 86-10 6492-5915

Montreal: 514-288-0001 fax: 514-288-1246
 Japan: 81-3-5437-5388 fax: 81-3-5437-5389
 Latin America: 727-530-8420 fax: 727-532-5240
 Egypt: 20-2-3369896 fax: 20-2-3369893
 Visit the Paradyne Power Pages at <http://www.paradyne.com>

Specifications subject to change without notice. Printed in U.S.A. © Paradyne Corporation 1999.

Paradyne, FrameSaver and OpenLane are trademarks of Paradyne Corporation. All other products or services mentioned are trademarks, service marks, registered trademarks, or registered service marks of their respective owners.

