



UNIVERSIDAD DE VALPARAISO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

DESARROLLO DEL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

Autor

CARLOS ANDRÉS MUÑOZ RIVERA

INFORME DE PRÁCTICA PROFESIONAL PRESENTADA A LA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

DE LA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO PARA OPTAR AL

GRADO DE LICENCIADO EN NEGOCIACIONES INTERNACIONALES

TÍTULO PROFESIONAL DE ADMINISTRADOR DE NEGOCIOS

INTERNACIONALES

PROFESOR GUÍA: ANDRÉS BERNAL TOBAR

Viña del Mar, Septiembre 2012



UNIVERSIDAD DE VALPARAISO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

DESARROLLO DEL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

Autor

CARLOS ANDRÉS MUÑOZ RIVERA

INFORME DE PRÁCTICA PROFESIONAL PRESENTADA A LA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

DE LA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO PARA OPTAR AL

GRADO DE LICENCIADO EN NEGOCIACIONES INTERNACIONALES

TÍTULO PROFESIONAL DE ADMINISTRADOR DE NEGOCIOS

INTERNACIONALES

PROFESOR GUÍA: ANDRÉS BERNAL TOBAR

Viña del Mar, Septiembre 2012

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres por enseñarme a ver el mundo con ojos críticos, por sobre todo que me hayan educado. Por su insistencia en el legado de la educación como herencia y sus permisos a cambio de buenos resultados, su infinito sacrificio, sus semanas enteras de trabajo, su protección, sus cariños y su confianza.

Reconozco la suerte de haber estudiado en una Universidad laica con enfoque humanista, con visión de un mundo mejor.

Y finalmente reconocer a mi compañera de la vida por estar conmigo día a día e insistirme en terminar algo que ya veía perdido o lejano, por su inmenso amor y cariño.

Nuestros caminos tienen otra senda, este es el primer paso para comenzar a andar.

ÍNDICE

Agradecimientos.....	3
Índice.....	4
Resumen ejecutivo.....	10
Introducción.....	12
Capítulo I	
Descripción de la empresa.....	13
¿Qué hace la empresa?.....	13
Estructura de la empresa.....	14
Infraestructura propia.....	15
Clientes.....	16
Misión.....	16
Visión.....	16
Áreas de negocios.....	16
Productos.....	17
Servicios.....	17
Webhosting.....	17

Conectividad.....	19
Data center.....	22
Telefonía.....	23
Colaboración.....	27
Mercado.....	30

Capítulo II

Análisis de nuevos participantes en la industria de las telecomunicaciones en las regiones quinta y metropolitana.....	31
Fuerzas que impulsan la competencia en la industria.....	32
Riesgo que entren más participantes.....	32
Barreras contra la entrada.....	33
Economías de escala.....	33
Diferenciación de productos.....	34
Necesidades de capital.....	35
Costos cambiantes.....	35
Acceso a los canales de distribución.....	36
Desventajas de costos independientes de las economías de escala.....	36

Intensidad de la rivalidad entre competidores actuales.....	37
Importantes intereses estratégicos.....	38
Barreras sólidas contra la salida.....	38
Poder de negociación de los compradores.....	39
El grupo está concentrado o compra grandes volúmenes en relación con las ventas del proveedor.....	40
Los productos que compra el grupo a la industria representan una parte considerable de los costos o de las adquisiciones que realiza.....	40
Los productos que el grupo adquiere en la industria son estándar o indiferenciados.....	40
El grupo tiene pocos costos cambiantes.....	41
El grupo obtiene bajas utilidades.....	41
Los compradores representan una seria amenaza contra la integración hacia atrás.....	41
El producto de la industria no es decisivo para la calidad de los productores del grupo ni para sus servicios.....	42
El grupo tiene toda la información.....	42
Modificación del poder del comprador.....	43

Poder de negociación de los proveedores.....	43
La industria no es un cliente importante para el grupo de proveedores...44	
El producto de los proveedores es un insumo importante para el negocio del comprador.....	44
El grupo de proveedores constituye una amenaza seria contra la integración vertical.....	45
El gobierno como fuerza en la competencia de la industria.....	45
Conclusiones.....	46
 Capítulo III	
Marco teórico.....	48
La logística.....	50
El concepto de logística.....	51
La misión de la función de logística.....	55
Que objetivos debe cumplir la logística.....	57
Mezcla de actividades de logística.....	58

Capítulo IV

Creación formal del departamento de logística debido a problemas y soluciones

encontradas.....	86
Desarrollo del departamento de logística y abastecimiento.....	86
Optimizar los recursos destinados a la distribución.....	86
Reorganización de bodega.....	89
Reorganización y clasificación de los productos en Bodega.....	91
Reorganización y clasificación de los productos en Sistema.....	91
Búsqueda de nuevos proveedores a nivel nacional e internacional.....	96
Negociación de precios.....	97
Negociación de condiciones comerciales con proveedores nacionales e internacionales.....	98
Apertura de crédito con proveedores nacionales e internacionales.....	99
Generar órdenes de compra a proveedores nacionales e internacionales.....	100
Gestionar las compras a nivel nacional e internacional.....	103
Gestionar servicios de terceros.....	104
Coordinar retiro de productos con proveedores nacionales.....	105

Recepción y almacenamiento de equipos en sistema.....	106
Gestionar cambios de equipos por garantías a clientes.....	106
Generar listas de precios y asignar porcentajes de utilidad definidos por el área comercial, tanto para productos como para servicios en sistema.....	108
Coordinación de Demostraciones in situ a cliente y también en las propias dependencias de Servicios Internet Limitada.....	109
Generar y aportar soluciones que permitan mejorar las funciones del departamento y colaborar con la continua perfección de procesos.....	110
Conclusiones.....	112

RESUMEN EJECUTIVO

En este informe de práctica profesional presentado para obtener el grado de Administrador de Negociaciones Internacionales, abordaré en su primer capítulo la descripción de la empresa en la cual se ha estado trabajando, quienes la formaron, un poco de historia y como se articula. Además, se identificarán sus funciones, los servicios y equipos ofrece a todo tipo de clientes, los cuales van desde microempresas, pequeñas empresas, hasta llegar a gobierno y corporaciones.

En el segundo capítulo hablaré de rentabilidad, medida en términos descritos y desarrollados por el profesor Michael Porter, en donde bajo las cinco fuerzas descritas por éste, se logra identificar el atractivo y la rentabilidad de la industria, analizando puntos relevantes que marcarán las directrices que tiene la industria de las comunicaciones a través de internet. Es en este punto en donde se marca un importante hito, ya que de la mano de una de las empresas más grandes en telecomunicaciones se da el impulso para ingresar a nuevos mercados, cabe hacer saber que el ingreso de la compañía a las telecomunicaciones a través de internet es un camino que genera grandes reducciones de costos para quienes requieren estar siempre conectados, razón por la cual las grandes corporaciones y gobiernos deciden embarcarse en este tipo de servicios.

Luego, en el capítulo tercero, analizaremos a la empresa, y abordaremos temas de logística y abastecimiento, revisando definiciones y métodos aplicados al control, planificación y mejoramiento del uso de inventarios.

Para finalizar las conclusiones obtenidas y la bibliografía utilizada para generar este informe.

INTRODUCCIÓN

El presente informe fue motivado primero, por una regla que posee toda unidad académica, en la cual se hace imperante que sus estudiantes apliquen de forma práctica los conocimientos adquiridos en sus aulas, en segundo lugar, está la constante absorción del conocimiento vía praxis, todo esto apuntando siempre a la búsqueda de un perfil profesional a futuro, el que se construye día a día con el desarrollo de nuevas labores, sumado al uso de nuevas herramientas y métodos. Todo este conjunto de cosas acompañado de nuevos compañeros de trabajo venidos de diversas instituciones y áreas del saber construyen de manera imperceptible un nuevo hombre que forjara con sus propias manos su futuro.

En el presente informe expone sobre las labores que fueron desempeñadas en la práctica profesional y posterior contratación para desarrollar e implementar un Departamento de Logística y Abastecimiento en la empresa Servicios de Internet Limitada, empresa ubicada en Viña del Mar, con presencia regional, nacional e internacional, cuyos dueños son personas venidas de la Quinta Región.

CAPÍTULO I

Descripción de la Empresa

LAEMPRESA

SERVICIOS INTERNET LIMITADA "TECNOERA", Tuvo sus inicios el año 2000 en la ciudad de Viña del Mar, Quinta región. Posee servicios en el ámbito de la informática, redes y telecomunicaciones, tales como Webhosting, Conectividad, Telefonía, Data Center y Colaboración.

Compuesta por 33 personas, esta empresa fue creada por Eduardo Castro, Javier Karmy y Juan Pablo Abuyeres, quienes componen el Directorio y desarrollan labores Gerenciales, ellos se propusieron como misión "Facilitar a todas las Personas, Empresas, Corporaciones y Entidades Gubernamentales el acceso a la información y comunicación de forma sencilla y útil. Además, identificar necesidades y adecuarlas según el cliente y nivel tecnológico.

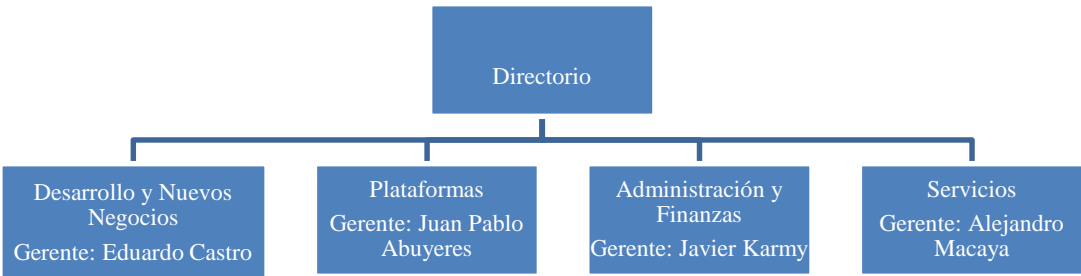
¿Qué hace la empresa?

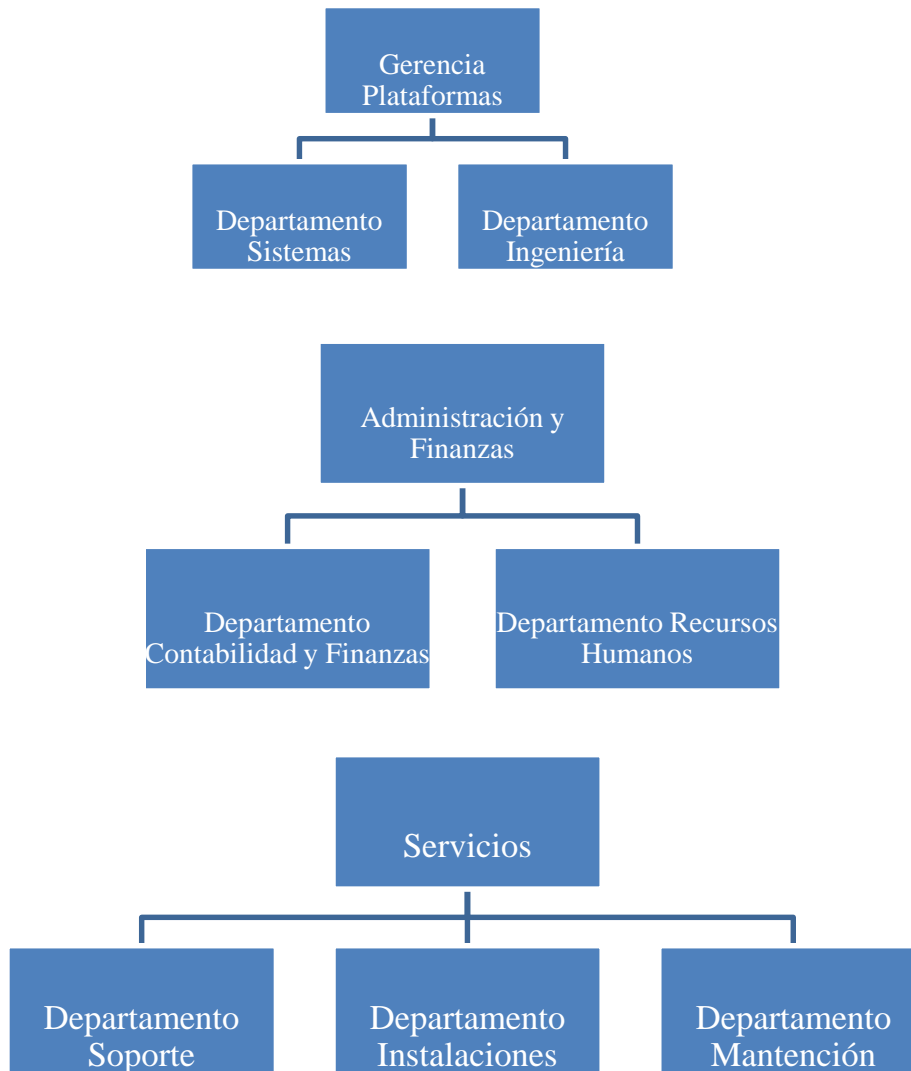
Tecnoera enfocó sus primeros trabajos en el Webhosting y la conectividad de alta demanda. Sin embargo, durante estos últimos años, la compañía ha ampliado sus áreas de negocios hasta contar con soluciones integrales para el rubro de las telecomunicaciones.

La empresa se define a sí misma como un proveedor de soluciones globales de presencia en Internet, ofreciendo desde alojamiento de sitios web hasta soluciones de telecomunicaciones complejas. La compañía se dirige a todos los segmentos de

mercado, tales como pymes, grandes empresas y entidades gubernamentales que requieren soluciones reales a sus proyectos de Internet.

Estructura de la empresa





Infraestructura Propia

Cuenta con infraestructura propia y el más moderno y completo Internet Data Center (IDC) en ubicado en Viña del Mar. Su estructura ha sido diseñada con tecnología de vanguardia en todos sus elementos, utilizando además medidas de redundancia adicional en aquellos que resultan críticos.

Clientes

Con más de 7.000 clientes, se ha convertido en una empresa líder en el rubro, no sólo en la región sino también a lo largo del país. La tecnología de punta, capacidad de cobertura y el equilibrio entre precio y calidad obtenidos en sus casi 12 años de trabajo, los sitúan en una posición importante. Cuenta con miles de clientes que confían en su plataforma para implementar y llevar a cabo sus proyectos de telecomunicaciones.

Misión

Proporcionar soluciones altamente confiables y robustas de Webhosting, conectividad, telefonía, Datacenter y colaboración, a personas, empresas, corporaciones y entidades gubernamentales, que requieran satisfacer sus necesidades de comunicación, interacción y difusión.

Visión

Llegar a ser una gran empresa regional, con fuerte presencia nacional e internacional, altamente eficiente, socialmente responsable, admirada por sus colaboradores, clientes y proveedores.

Nuestro norte está enfocado a ser la empresa con mayor participación en el mercado otorgando servicios de alta tecnología, alcanzando los más altos niveles de especialización y productividad.

Áreas de Negocios

Enfocadas tanto en productos como en servicios;

Productos:

Definimos producto como cualquier cosa que se puede ofrecer a un mercado para su atención, adquisición, uso, o consumo, y que podría satisfacer un deseo o una necesidad.

Servicios:

Los servicios son una forma de producto que consisten en actividades, beneficios o satisfacciones que se ofrecen a la venta y que son básicamente intangibles y no redundan en la propiedad de algo."¹

La empresa cuenta con cinco áreas, estas son:

WEBHOSTING

Con un completo y estable servicio de Webhosting, basados en las últimas tendencias del mercado, sobre una sólida plataforma que garantiza la calidad del servicio, todo esto acompañado con más de una década de experiencia.

"El alojamiento web (en inglés Web Hosting) es el servicio que provee a los usuarios de Internet un sistema para poder almacenar información, imágenes, vídeo, o cualquier contenido accesible vía Web. Es una analogía de "hospedaje o alojamiento en hoteles o habitaciones" donde uno ocupa un lugar específico, en este caso la analogía alojamiento o alojamiento de páginas Web, se refiere al lugar que ocupa una página, sitio, sistema, correo electrónico, archivos etc.

¹Philip Kotler& Gary Armstrong, Marketing, Edición adaptada a Latinoamérica, Editorial Pearson Educación, México, 2001, página 244.

Se puede definir como "un lugar para tu página Web o correos electrónicos", aunque esta definición simplifica de manera conceptual el hecho de que el alojamiento Web es en realidad espacio en Internet para prácticamente cualquier tipo de información, sea archivos, sistemas, correos electrónicos, videos etc."²

Del Webhosting se desprenden los siguientes cuatro servicios

a) Plan Estándar

Para pequeñas y grandes empresas que deseen mantenerse vigentes en la Web potenciar su trabajo y servicios. Nuestros planes son compatibles con todos los servicios de correo Web. Podrá manejar su plan desde el servicio de administración provisto.

b) Plan Enterprise

Dirigido a empresas que necesitan optimizar sus procesos para lograr posicionarse en el mercado. Nuestro servicio es compatible con todos los sistemas de correo electrónico. Este servicio también cuenta con soporte telefónico las 24 horas del día.

c) Servidores Dedicados Administrados (SDA)

Para empresas con mucho movimiento, que necesitan respaldar y confiar sus procesos e información de forma segura. Ofrecemos máquinas físicas o virtuales, garantizando un bando de ancha óptimo, tanto a nivel nacional como internacional.

²No especificado, Alojamiento Web, http://es.wikipedia.org/wiki/Alojamiento_web, 19.04.2012, 10.30 AM.

d) Reseller

Para empresas que desean comenzar su propio negocio de Hosting y proveer el mejor servicio. Podrán alojar un número ilimitado de sitios, ampliando la red de servicios y prestando asistencia a través Internet, de forma rápida y accesible.

CONECTIVIDAD

Siempre estará conectado. Nuestra red cuenta con la mejor tecnología, tanto a nivel nacional como internacional, que le asegura una conexión con altos estándares de calidad, para que navegue por Internet de forma rápida y segura.

De la gama que ofrece conectividad podemos ver los siguientes cinco servicios:

a) Redes Corporativas WAN

Nuestras redes corporativas WAN le permitirán enviar y recibir información de manera rápida y segura. Con nuestros altos estándares y materiales de transmisión, el servicio se considera de alta disponibilidad, asegurando una conexión 24/7.

Manténgase siempre conectado con nuestras redes corporativas WAN que le permitirán enviar y recibir información de manera rápida y segura. Gracias a nuestros altos estándares y materiales de transmisión, nuestro servicio se considera de alta disponibilidad, asegurando una conexión a toda prueba 24/7

b) Redes Corporativas LAN

Está orientado a Medianas y pequeñas empresas que requieren de una red local bien implementada, en condiciones óptimas y monitoreadas para asegurar la operación de todos los servicios que corren sobre ella. (Telefonía, voz, video y datos).

Está orientado a medianas y pequeñas empresas que requieren de una red local bien implementada, en condiciones óptimas y monitoreadas para asegurar la operación de todos los servicios que corren sobre ella. (Telefonía, voz, video y datos).

Implementar los componentes claves para tener una excelente base para hacer convergencia de servicios sobre la red de datos.

c) Enlace Dedicado de Internet

Si sus necesidades son mayores, contratar el enlace dedicado a Internet es la solución, con servicios de alta velocidad que le permitirán una gran conectividad entre usuarios, sin mermar la calidad de la conexión a Internet.

Manténgase siempre conectado con nuestras redes corporativas WAN que le permitirán enviar y recibir información de manera rápida y segura. Gracias a nuestros excelentes estándares y materiales de transmisión, nuestro servicio se considera de alta disponibilidad, asegurando una conexión a toda prueba 24/7.

d) Streaming de Audio y Video

Nuestro servicio de Streaming de audio y video le permitirá transmitir todos sus contenidos con la mejor calidad a través de Internet, gracias a la más alta tecnología en transmisión de datos.

Streaming Audio y Video de Tecnoera es la herramienta perfecta para que medios de comunicación mantengan presencia en Internet. El sistema Streaming funciona para Windows Media Player y/o Winamp. Las transmisiones de video recomendadas van en el uso de 180 Kbs a 750 Kbs. Para transmitir alta demanda de requerimientos de usuarios a nivel nacional cuenta con servidores de Streaming en Chile, adicionalmente de los que se encuentran ubicados en Estados Unidos pensados para los usuarios internacionales.

e) Acceso Dedicado a Internet

Está orientado para quienes proveen servicios de conexión a Internet y deseen contar con calidad, estabilidad y seguridad en la transmisión de información, independiente si son grandes o pequeñas empresas. Siempre y 100% conectado.

DATACENTER

La importancia de los Datacenter a nivel empresarial ha aumentado considerablemente durante los últimos años, ya que se han hecho imprescindibles para aquellas empresas que desean resguardar su información de forma segura y que deseen ahorrar en costos administrativos y así, dedicarse 100% a temas contingentes de su quehacer institucional. En Tecnoera contamos con servicios que se acomodan perfectamente a cada uno de nuestros clientes.

Podemos ver cuatro focos para Data Center, estos son:

a) Colocation

Para pequeñas, medianas y grandes empresas que deseen contar con un seguro y confiable servicio para Hostear sus servidores de forma remota, asegurando que su información se encontrará siempre disponible.

b) Servidores Dedicados

Para medianas y grandes empresas que requieran de un servicio más exigente y necesitan alojar grandes cantidades de datos que aseguren su conectividad, alta disponibilidad y con posibilidades de asistencia remota.

c) BackupDatacenter Primario

Destinado a grandes instituciones y empresas, que posean un gran manejo de información importante y que requieran mantenerla de forma remota, segura y accesible y que se encuentren a más de 100 kilómetros de distancia.

d) Backup Remoto de Información

Destinado a medianas y grandes empresas, además de instituciones de gran envergadura que necesiten respaldar una gran cantidad de datos y confiar en un servicio de gran calidad, seguro y disponible las 24 horas del día los 365 días del año.

TELEFONÍA

Brindamos un completo servicio de telefonía IP, para todos los sectores del mercado, con sólidos sistemas que le permitirán aprovechar la última tecnología en comunicaciones. Nuestras plataformas son 100% confiables, permitiéndole ahorrar y optimizar sus procesos comunicativos.

En el área de la telefonía, podemos ver seis ramas que se desprenden, estas son:

a) Terminación de Llamadas SIP

Si desea ahorrar en comunicaciones, tanto en su empresa como de forma personal tenemos una solución que se acomoda a sus necesidades. El servicio de llamadas SIP que provee Tecnoera le permitirá realizar llamadas telefónicas a un bajo costo y con una excelente calidad de voz en llamadas nacionales e internacionales.

Cuentas SIP para realizar llamados (Sin cargo), una de las grandes características de este servicio es que no cuenta con cargo fijo, permitiéndole realizar llamadas mediante prepago, además de poder hablar entre dispositivos VoIP, de la red Tecnoera, de manera gratuita, asegurando su comunicación a un bajo costo. El servicio está dirigido a personas o empresas que cuenten con dispositivos VoIP, o que requieran de uno. En Tecnoera lo asesoraremos y nos acomodaremos a sus necesidades.

b) Soluciones de Telefonía IP Pyme

Venta de equipamiento habilitado para hacer llamados a teléfonos convencionales e IP

Interconectar su central telefónica o usar hasta dos teléfonos para hacer y recibir llamadas.

c) Soluciones de Telefonía IP Corporativas

En Tecnoera contamos con soluciones integrales para telefonía IP, desde asesoramiento hasta la implementación completa del servicio, que le permitirá entregar un valor agregado a su empresa.

En TECNOERA queremos ser un aliado tecnológico comprometido con su negocio en el mejoramiento de su infraestructura tecnológica a través de una empresa que lo apoyará en forma permanente, facilitando el crecimiento y desarrollo de nuevas formas que potencian la infraestructura de voz, video y datos.

Algunos de los beneficios obtenidos por los clientes al implementar una solución convergente con nuestra empresa son:

- ✓ Mayor flexibilidad y escalabilidad.
- ✓ Mayor Seguridad y confiabilidad.
- ✓ Centralización del monitoreo y operación.
- ✓ Mayor calidad funcional y mejores servicios de valor agregado.

d) Centros de Llamados

Para empresas y personas orientadas a la venta de tráfico a público final. Servicio consistente en entregar tarifas especiales de llamados a personas y empresas que se dedican a revender a público final.

e) Resellers de Telefonía SIP

Para empresas orientadas a la reventa de tráfico telefónico, el servicio de Resellers para Telefonía IP, es un servicio que entrega TECNOERA a empresas que requieran vender tráfico en 2 modalidades:

- 1) Modalidad sólo terminación.
- 2) Modalidad de plataforma.

Ambos servicios están orientados para personas, empresas y organizaciones con conocimientos técnicos de VoIP, los cuales deben atender directamente a sus clientes.

Los conocimientos de VoIP consisten en que nuestro Reseller sepa perfectamente como brindar y configurar los servicios de su cliente final.

f) CarrierVoIP

Este servicio permite que empresas y personas sin contar con tecnología IP puedan realizar llamados a todo el mundo con tarifas preferenciales.

Si no cuenta con tecnología IP y desea aprovechar sus beneficios, la solución es nuestro servicio de CarrierVoIP, que le permitirá realizar llamados con tarifas preferenciales a todo el mundo.

Para acceder a esta modalidad, sólo debe inscribir los teléfonos que utilizaran nuestros servicios y despreocuparse de los cargos por uso internacional y cargos ocultos que muchas veces otras compañías no informan a sus clientes.

¿Cómo funciona desde teléfonos móviles?

Se puede llamar a cualquier parte del mundo desde un teléfono móvil sin preocuparse de los costos de una llamada larga distancia internacional. Se paga las mismas tarifas que paga un teléfono de red fija. Para lo cual hay que llamar al 02 585 42 82. Sólo se descuentan los minutos de tu plan de celular + las tarifas del CARRIER VOIP.

- ✓ Sin cargos ocultos
- ✓ Sin cargos por uso Internacional
- ✓ Sin cargos por establecimiento de llamada

COLABORACIÓN

Servicios de herramientas integradas que facilitan la comunicación dentro de las organizaciones y empresas, tendiendo a la unificación de herramientas colaborativas.

a) Telepresencia

La más completa gama de equipamientos y soluciones para infraestructura de telecomunicaciones que les permite mejorar la interacción entre los ejecutivos de una compañía.

Al aprovechar la potencia de las soluciones de Telepresencia de Polycom, las empresas eliminan los obstáculos del tiempo y la distancia, toman decisiones más rápidas, más informadas consiguiendo altos niveles de rendimiento.

Las soluciones de Telepresencia Inmersiva de Polycom ofrecen una experiencia cercana y natural, en las que los participantes de la reunión se muestran con dimensiones reales hablará y observará el lenguaje corporal de los otros como si estuviera en la misma sala.

Las potentes soluciones de alta definición de Polycom para entornos de sala amplían el intercambio de información en tiempo real y permiten tomar decisiones más informadas.

Las soluciones de Telepresencia personal de Polycom llevan el video de alta definición a las oficinas domésticas, usuarios móviles, sucursales, etc.

b) Comunicaciones Unificadas

En PRO de la alianza entre Polycom y Microsoft para fomentar el uso de herramientas colaborativas junto a metodologías de integración de datos con la voz y el video en entornos organizacionales.

A finales del 2010 Microsoft lanzó Microsoft Lync, con el servidor Microsoft Lync TM Server 2010, y Lync 2010 como la actualización de Office Communication Server 2007R2 y de Office Communicator 2007R2. El servidor Lync Server 2010 proporciona presencia completa, mensajería instantánea (IM), conferencias y capacidades empresariales de voz mediante una sola interface intuitiva que es confiable a través de PCs, buscadores y dispositivos móviles. Polycom, empresa a la cual representamos ha trabajado muy de cerca con Microsoft para brindar la mejor experiencia en Comunicaciones Unificadas (UC) a la vez que proporciona a los usuarios la más amplia gama de elecciones posibles para una excelente experiencia telefónica en la plataforma Lync.

Microsoft y Polycom proporcionan la solución de comunicaciones unificadas (UC) para voz, video, presencia, conferencias y colaboración más completa, normalizada e interoperable, de punta a punta. Polycom es la ÚNICA compañía que proporciona integración de voz HD y video HD en ambientes empresariales y B2B con el servidor Microsoft Lync Server 2010, y sólo Polycom ofrece un extenso portafolio de soluciones de voz y video construido a la medida de Microsoft Lync. El resultado: individuos facultados y equipos de alto desempeño, productividad mejorada, y un ROI notable.

PRODUCTOS

De acuerdo a Kotler y Armstrong en su libro Marketing contamos con cuatro de los cinco productos según sus clasificaciones:

Producto de consumo, estos son adquiridos por un consumidor final para su uso personal, un ejemplo de estos son los adaptadores VoIP los cuales proporcionan una solución de comunicación al consumidor de manera directa, cómoda y económica.

Producto de compra, estos requieren un proceso selectivo y comparativo, dando preferencia a calidad y precio, al elegir estos productos se toma tiempo y esfuerzo para buscar información para luego hacer comparaciones, en el caso de los equipos adaptados para la telefonía IP.

Producto de especialidad, estos productos poseen características únicas, o identificación de marca, por lo que los compradores podrían hacer un esfuerzo de compra especial, en el caso de las centrales telefónicas IP, están cuentan con características únicas, dada su configuración y mezcla de componentes electrónicos.

Productos no buscados, generalmente el consumidor no conoce, o que conoce pero parcialmente, sin entender mucho su funcionamiento, estos son conocidos generalmente a través de la publicidad, en este caso podemos ver el Webhosting y Colocation.

Producto industrial, estos son comprados para un uso posterior o para la conducción de un negocio, podemos ver que el propósito es el que hace la diferencia entre producto industrial y producto de consumo, en el primero su uso derivara en servicios tanto a los

clientes finales como para la empresa misma, tanto para administrar sus propios procesos internos como para entregar servicios a terceros, dentro de esto podemos ver Lync, Centrales telefónicas VoIP, Video conferencias, entre otras.

MERCADO

Actualmente la empresa desarrolla sus proyectos y entrega sus servicios a nivel nacional y cuenta con clientes de todos los segmentos, tales como:

- ✓ Personas Naturales
- ✓ Pequeñas y medianas empresas
- ✓ Grandes empresas
- ✓ Corporaciones
- ✓ Gobierno

Esta amplia gama de clientes esta dada por la variedad de servicios que entrega la empresa, los que pueden ser a su vez subdivididos de acuerdo a sus necesidades y recursos, enfoque primordial de la compañía.

CAPÍTULO II

Análisis de nuevos participantes en la industria de las telecomunicaciones en las regiones quinta y metropolitana

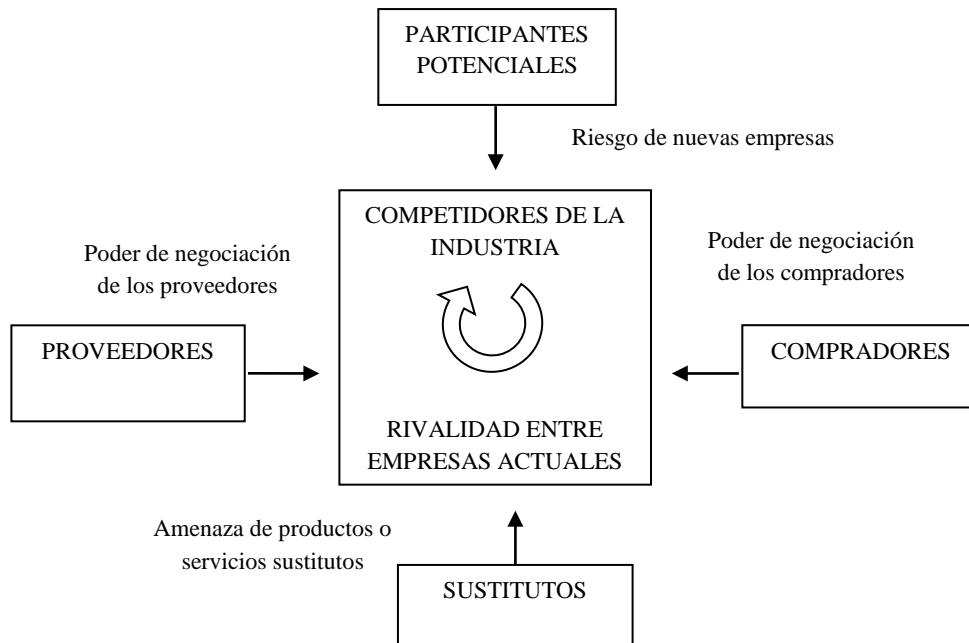
En este apartado analizaremos el Sector Industrial correspondiente a las Telecomunicaciones, específicamente a las que funcionan a través de Protocolos de Internet enmarcados en las regiones Quinta y Metropolitana. Estas empresas en su mayoría están establecidas en la ciudad de Santiago. Para su análisis ocuparemos la metodología creada por Michael Porter, en su libro Estrategia Competitiva, Editorial Continental, México, 2004.

Debemos tener en cuenta que la competencia en el plano industrial no es solo para quienes cohabitan en el, sino que también para quienes pueden potencialmente participar de él, tal es el caso de proveedores, clientes y sustitutos, esto nos muestra lo amplio y extenso que puede volverse un sector.

Esta combinación de factores o fuerzas, dan paso a la intensidad de la competencia y a la rentabilidad que el sector industrial puede entregar a sus integrantes, las que dominen serán aquellas que solas o en conjunto formulen diversos tipos de estrategias, guiando el rumbo de la industria.

Es imprescindible visualizar la estructura que compone la industria, la cual nos mostrará las fortalezas y diversidad de factores transitorios que incidirán a corto plazo en la competencia y rentabilidad.

Fuerzas que impulsan la competencia en la industria



Fuerzas que impulsan la competencia en la industria³

Riesgo que entren más participantes

El hecho que hayan nuevos participantes en una industria aportara más competencia al entorno, esto dado por el deseo hacerse un lugar en medio de dicho sector, lo que en conjunto aporta finalmente más recursos. Este aumento puede hacer que se reduzcan los precios o que aumenten los costos de las compañías establecidas. El riesgo finalmente dependerá de las **barreras actuales que existan contra la entrada** y también la **reacción** previsible por parte de los que ya estaban establecidos. Los riesgos serán

³Michael E. Porter, Estrategia Competitiva, Editorial Continental, México, 2004, página 20.

mínimos si las barreras de ingreso son altas o si las represalias de las empresas establecidas son fuertes.

Barreras contra la entrada

Algunas de las principales barreras:

Economías de escala

Reducción de los costos unitarios de producción, dada por el volumen total del periodo (producido). Este tipo de barreras disuade el ingreso de otros participantes dado el costo en el cual debería incurrir para contar con precios que le permitan competir con los actores actuales, esto puede ser aún más complejo si existen acuerdos entre proveedores y distribuidores, en el caso de los proveedores internacionales es primordial mostrar estados de resultados, balances y recomendaciones de otros proveedores para convertirse en canal o distribuidor mayorista. Para Tecnoera una de sus fortalezas es contar con varias áreas de negocio que se relacionan entre sí, lo que le permite generar ciertas economías de escala en la compra de equipos computacionales y de comunicación, para ser vendidos directamente a usuarios finales, para el arriendo o para ofrecer servicios que derivan del uso de estas. Pero uno de los puntos más fuertes que caracteriza la industria, es la relación que establecen proveedores y marcas, donde la empresa esta bien blindada, ya que cuenta con acuerdos con distribuidores directos, tales como mayoristas de nivel mundial, convertida en distribuidor directo para importantes marcas.

Nuevos participantes se verán obligados a diversificarse o a lidiar con la desventaja de sus costos y por sobre todo la desventaja de no ser parte de acuerdos con canales directos.

Diferenciación de productos

Las marcas que vende la empresa son las que están posicionadas como las dos mejores de la industria, lo que permite que sean identificadas por las otras organizaciones, existe además una lealtad de los consumidores o de clientes importantes para la industria, debido a que somos quienes implementamos proyectos ofrecidos a través grandes corporación en la industria de las comunicaciones. Junto con esto, contamos con la experiencia de haber sido uno de los primeros al ingresar al sector, característica que no puede ser pasado por alto por los potenciales participantes. Esta diferenciación es una barrera difícil de sortear, ya que obliga a efectuar grandes inversiones para conseguir la lealtad de los clientes y la representatividad de las marcas comentadas anteriormente. Para lograrlo se necesita una inversión tal que puede generar perdidas al inicio de las operaciones y las que generalmente duraran un buen tiempo. Hay que tomar cuenta que la inversión en marcas o publicidad serán muy riesgosas, ya que no será posible liquidarlas en caso que fracase la apuesta de ingreso. En este punto, la empresa cuenta con casi ya doce años de experiencia en el rubro y ha sido pionero en las nuevas áreas de negocio relacionadas con la comunicación, llegando incluso a desarrollar una propia central de telefonía la cual funciona a través de Internet. Servicios Internet Limitada

comparte estrechas relaciones con proveedores, tanto a nivel nacional como internacional.

Necesidades de capital

Los grandes recursos financieros son una de las principales barreras que deben enfrentar quienes quieran ingresar a la industria y lo que es aún peor, invertir en publicidad, investigación y desarrollo serán las más complejas, debido a que esta inversión no podrá ser recuperada en caso que todo lo realizado no genera el impacto deseado en los potenciales clientes y en los clientes de la competencia. Debemos agregar que hay otras variantes, como el crédito al consumidor, términos de pago tanto a clientes, como a proveedores, inventario o cobertura de pérdidas entre otras cosas. En este sentido Servicios Internet limitada cuenta con capital propio y recursos financieros que le entregan una buena posición en la industria, además cuenta con otra fuente de financiamiento, sus propios proveedores, quienes a través de sus fondos ayudan a financiar proyectos que son de gran envergadura, ya que dichos proyectos son de un alto costo financiero.

Costos cambiantes

En esta industria los costos cambiantes son muy altos, dadas las dimensiones de los proyectos y la inversión en equipos que generan tanto servicios, como demostraciones a potenciales clientes. Entre estos costos podemos ver, el entrenamiento y capacitación del personal, la instalación de nuevos equipos y sus licenciamientos, el costo del tiempo en el cual se implementara tal o cual solución (pruebas de funcionalidad y compatibilidad

de equipos), tiempo de capacitación para las áreas de instalación, el costo de recurrir a asesoría de ingeniería por parte del vendedor, cuando todos estos cambios son elevados, los nuevos competidores verán truncada su posibilidad de ingresar a la industria y en el caso de hacerlo su riesgo será muy alto.

Acceso a los canales de distribución

Acá surge una barrera cuando el nuevo participantes necesita asegurar la distribución de los productos, o requiere de precios convenientes, las relaciones de los antiguos participantes pueden bloquear al nuevo participantes de existir exclusividad con el proveedor o a través de la propia marca, dependiendo de cómo operen con esta barrera será muy difícil de sortear cuando los canales sean limitados, teniendo incluso que crear un nuevo canal de distribución lo que se traduce en una fuerte y no menor inversión por parte de quien quiere ingresar en la industria. Para poder conseguir acceso y buenos términos comerciales hay que tener una buena imagen y respaldo financiero, entregados a través de estados de resultados, balances anuales y recomendaciones de otros proveedores que avalen las buenas políticas de pagos de la empresa.

Desventajas de costos independientes de las economías de escala

Esta barrera es muy importante porque no importa el tamaño ni las economías obtenidas por los nuevos participantes, en esta barrera la experiencia es lo que juega un rol principal, porque quienes quieran ingresar, deberán enfrentar mejoras sustanciales en sus procesos, con el fin de reducir sus costos, esto incluso a pesar que cuenten con recursos para incrementar y pulir procesos no pueden olvidar que quienes ya están desde antes en

la industria seguirán trabajando para mejorar aun más lo alcanzado. Además, contarán con recursos para comprar y generar nuevas tecnologías que dejen quizás obsoletas las que los nuevos están tratando de mejorar e implementar, otro punto que cabe señalar son las estrategias que seguirán. La tecnología de los equipos, ya sean patentes o características de diseños son guardados con sigilo. No podemos olvidar la curva de aprendizaje o de experiencia antes mencionada, ya que con el tiempo se han mejorado los procesos de ensamblaje, producción, los trabajadores han perfeccionado sus métodos y con ello se han vuelto más eficientes, creando buenos equipos de trabajo, procesos mas especializados, junto a nuevos diseños de productos, perfección de métodos de medición de resultados, control de operaciones. Esta experiencia puede ser aplicada no solo a los procesos productivos, sino a toda lo que está involucrado en el funcionamiento de la empresa misma, como pueden ser la logística, la distribución, los abastecimientos, las estrategias comerciales, entre otras funciones.

Intensidad de la rivalidad entre los competidores actuales

La intensidad de la rivalidad llevará a tratar de manipular una posición en la industria por parte de una empresa, lo que puede transformarse en competencia de precios, guerra de publicidad, introducción de nuevos productos, mejoras en los servicios y garantías hacia los clientes, entre otras cosas. Esta rivalidad nace de la presión que sienten los competidores o cuando vislumbran que pueden posicionarse mucho mejor en la industria en la cual están sumergidos. Todas estas tácticas influirán provocando represalias o esfuerzos por contrarrestarlas, pudiendo mejorar o empeorar la industria, esta inestabilidad genera competencia de precios llegando a empeorar el sector por completo.

Por otro lado, la guerra de la publicidad aumenta la demanda o eleva el nivel de diferenciación en beneficio de todos los participantes. En las comunicaciones hay mucha rivalidad, pero aún no se ha desgastado la industria por la guerra de precios, son otras las estrategias imperantes.

Importantes intereses estratégicos

La inestabilidad que genera la búsqueda del éxito a toda costa, puede llegar a generar incluso que la marca este dispuesta a sacrificar rentabilidad para mejorar su estrategia global, ya que necesita conquistar una sólida posición frente a sus adversarios, este caso es muy común en el mercado de las tecnologías de la comunicación, en el cual dar una imagen de prestigio frente a la competencia es una estrategia principal. Es por esto que las marcas apoyan los proyectos que se ha adjudicado la empresa, estas marcas buscan acaparar el máximo de clientes posibles, para mostrarle a su competencia el nivel de prestaciones que ha conseguido. Esta cantidad de clientes conseguidos será utilizada en sus promociones y publicidad haciendo “alarde” del posicionamiento porcentual en áreas tan importantes como son Gobierno y Corporaciones.

Barreras sólidas contra la salida

Existen factores que responden a temas económicos, emocionales, estratégicos que hacen que las empresas sigan compitiendo en ambientes que entregan bajo e incluso negativos rendimientos sobre la inversión. Estos pueden darse por ejemplo con Activos muy especializados en los cuales es muy difícil poder liquidarlos o el costo de transferencia es muy alto. Algunos como interrelaciones estratégicas, son aquellos que

están relacionados con otras unidades de negocio o mismas áreas y que por su importancia estratégica se les da permanencia en el sector industrial. De las barreras emocionales, tenemos el caso de empresas familiares en donde los altos mandos ejecutivos no quieren deshacerse por su identidad con el negocio, donde existe una alta lealtad con sus empleados, entre otros factores. Y por restricciones gubernamentales, tales pueden ser aplicadas a industrias estratégicas, para conservar por ejemplo la producción de un bien básico en caso de cualquier desastre.

En esta industria en particular es muy difícil liquidar los activos de forma rápida por el alto valor que presentan sus equipos y por especificidad de sus funciones, eso a la vez genera otra dificultad otra barrera porque es tecnología, y esta avanza día a día y a pesar que el costo inicial haya sido alto, será muy difícil conseguir liquidarlos a precios similares al inicial.

Poder de negociación de los compradores

Podemos observar la competencia en la industria, cuando los compradores de formas distintas hacen que los proveedores reduzcan sus precios, cuando son capaces de hacer que se les añada valor a los productos, pidiendo servicios ligados a estos, cuando negocian mejores condiciones comerciales, entre otras cosas.

El poder de estos grupos importantes dependerá de las características del mercado, del valor que tengan sobre la industria a nivel mundial, para que estos tengan poder sobre sus proveedores se deben cumplir las siguientes condiciones.

El grupo está concentrado o compra grandes volúmenes en relación con las ventas del proveedor

Este poder está claramente reflejado cuando el comprador es quien adquiere gran parte de la producción, sobre todo si pensamos que sus costos fijos para producir un bien o generar un servicio son altos, esta empresa querrá aprovecharlos al máximo, tal es el caso que la empresa ha logrado establecer sus propias condiciones comerciales apoyado en la demanda de su propio y principal cliente, llegando incluso a financiarse a través de ellos (los proveedores).

Los productos que compra el grupo a la industria representan una parte considerable de los costos o de las adquisiciones que realiza

Cuando ocurre esto, el comprador se ve en la obligación de dedicarle más recursos a la búsqueda de un precio que reduzca esta parte importante de su inversión. En el caso contrario este se volverá insensible al precio, dado que no representa un gasto importante para desarrollar el negocio, de acuerdo a las políticas de distribución y a los acuerdos pactados con proveedores, se hace difícil la búsqueda de nuevos y mejores precios, ya que la participación está muy delimitada.

Los productos que el grupo adquiere en la industria son estándar o indiferenciados

Cuando se puede recurrir a varios proveedores de productos o servicios que no cuentan con diferenciación marcada o que son demasiado estandarizados, es el comprador quien tiene el poder de elegir a quien le otorgue las mejores condiciones, generando una lucha

entre estas empresas, la telecomunicación por medio de equipos de video conferencia es una industria altamente diferenciada, con actores que buscan generar productos y servicios que se distinga del resto.

El grupo tiene pocos costos cambiantes

Cuando los costos cambiantes son pocos el comprador no se verá ligado a ningún vendedor, irse a la competencia no acarrearía mayores costos. Bien diferente será cuando los costos de cambiarse sean demasiados altos, viendo la industria desde este punto de vista, es poco atractiva, ya que es necesario generar una fuerte inversión para ingresar y competir en ella, lo que genera altos costos cambiantes.

El grupo obtiene bajas utilidades

Esta situación da origen a la búsqueda de la reducción de los costos de las adquisiciones, presionando al proveedor lo más posible. En el caso contrario, cuando estos costos no representen grandes costos y sus utilidades sean altas, será mejor cuidar la salud financiera del proveedor conservando una buena relación.

Los compradores representan una seria amenaza contra la integración hacia atrás

Algunas empresas que han desarrollado cierto tipo de integración hacia atrás contarán con condiciones para presionar al vendedor a reducir los precios o mejorar las condiciones comerciales. Existen algunas empresas que producen parte de sus insumos o piezas, logrando con esto presionar de manera directa con una potencial integración hacia atrás y por otra parte al estar inmersos en esa industria conocen los costos de

producir, con esto último su poder de negociación se vuelve aún más efectivo porque contrarrestarán los argumentos del proveedor, esta estrategia dista mucho de lo que podría llegar a hacer la empresa, porque los productores poseen procesos muy específicos y con tecnología de punta, tecnología que se consigue a través de la investigación y desarrollo que solo han logrado pocos actores en la industria.

El producto de la industria no es decisivo para la calidad de los productores del grupo ni para sus servicios

Mientras el producto no influya en la calidad del producto final ofrecido por el comprador, este último no generara mayor sensibilidad, pero por el contrario, cuando el producto o servicio que es necesario para generar un bien o servicio es prescindible es el comprador quien se verá profundamente atado a las condiciones del vendedor, esta es la condición de la empresa, su alta dependencia a los productos, lo ata de manos, si busca reducir los precios a través de sustitutos de menor calidad, no logrará obtener lo que realmente necesita para generar el negocio.

El grupo tiene toda la información

Cuando el cliente está en conocimiento de la demanda, de los precios de mercado, de los costos del proveedor, estará en una amplia ventaja negociadora, de esta manera podrá eventualmente conseguir precios más bajos, contar con poder de negociación para rebatir argumentos.

Tanto mayoristas como detallistas cuentan con los mismos patrones, salvo en un aspecto fundamental el detallista se descuelga y esto ocurre cuando este puede influir en las decisiones de los consumidores finales, es ahí donde se encuentra Servicios Internet, sobre uno de sus principales proveedores, lo que ha sabido aprovechar, pero siempre teniendo en cuenta que no le beneficiara dañar a su Partner.

Modificación del poder del comprador

El poder de negociación de los compradores se modificara de acuerdo a las variables del mercado, de las políticas gubernamentales, de los mismos actores de la industria y de todos los aspectos mencionados anteriormente, que son parte de las estrategias que tomaran de acuerdo a como quieran enfrentar a sus proveedores.

En la industria en la cual esta inmersa Servicios Internet Limitada hay muy pocos competidores, los cuales agrupan cantidad de clientes, por ende tienen mayor poder sobre variados vendedores de productos o servicios, pero si miramos a futuro este panorama variara drásticamente ya que las políticas impulsadas por la actual administración del estado apuntan a expandir la industria a nuevos participantes, con el fin de lograr mejores condiciones para los clientes, lo que generará un clima de competencia entre los actuales y nuevos participantes.

Poder de Negociación de los Proveedores

Este poder puede ser ejercido a través de amenazas de aumento de precios o de la disminución de la calidad de los bienes o servicios que entregan. De este modo los

menos poderosos verán drásticamente reducida su rentabilidad por la imposibilidad de reducir sus costos y gastos de producción.

La industria no es un cliente importante para el grupo de proveedores

Cuando los proveedores tienen participación en varias industrias, darán menos importancia a quien carezca de interés para ellos, ya sea por el bajo volumen de compras que realiza, por el consumo de productos de bajo precio o porque están en un área que no es estratégicamente rentable para ellos. En cambio si en el cliente es muy importante trataran de cuidarlo, buscara formas de protegerlo, en este sentido la Empresa en cuestión cuenta con proveedores muy importantes quienes apoyan y velan por la prosperidad de esta, generando lazos y asistiéndolo en eventos e incluso financiando a través de sus propios fondos los proyectos que estos logren concretar, con el fin de crecer de manera conjunta, también hay casos en los cuales incluso el proveedor apoya con investigación y desarrollo.

El producto de los proveedores es un insumo importante para el negocio del comprador

Básicamente, es muy difícil generar un producto sin un insumo y mucho menos si este es muy importante para el negocio de dicho comprador, esto le otorga al proveedor un poder importante sobre su comprador, el producto es esencial en la industria de las video conferencias, atando a la empresa a cuidar a su proveedor.

El grupo de proveedores constituye una amenaza seria contra la integración vertical

La integración vertical hacia adelante es una forma de amenaza a los compradores, en la cual quien genera el producto amenaza con venderlo de manera directa, volviéndose canal de distribución y tomando posición dentro de la industria como un competidor más. Para suerte de Servicios Internet este aspecto es prácticamente nulo, ya que el modo en que opera la industria no es prioridad competir con sus mismos clientes, por el contrario la estrategia es ser un pilar de apoyo al cliente para competir contra marcas contrarias, esta política que se aplica hoy en día nació a partir del error que cometía uno de los más antiguos proveedores de equipos, quien a su vez ofrecía servicios de instalación, esta política generaba una ambigüedad, ya que al proveer de equipos también se convertía un competidor de sus propios clientes.

El gobierno como fuerza en la competencia de la industria

Es el gobierno quien genera un alto impacto en la industria, porque es el quien podrá fijar barreras de entrada, quien se volverá comprador o vendedor a través de las políticas que implemente, otros aspectos muy importantes son los subsidios, cuotas y regulaciones en general. Tal es el caso actual, en donde se ha potenciado el ingreso de nuevos participantes en la telefonía móvil, aspecto no menor si se trata de una de las áreas de la industria, lo que generará mayor competencia y podría terminar en una potencial guerra de precios afectando a la industria en sí.

Conclusiones

Con este modelo holístico creado por Michael Porter hemos podido ver la rentabilidad y el atractivo que muestra la industria, la empresa se ha enfocado en ser un pionero y líder de esta dados los beneficios mostrados y gracias a los atributos que como empresa cuenta, desde la experiencia en el mercado, hasta la cualificación de sus trabajadores. Las barreras mencionadas ayudaran a bloquear el ingreso de más actores o por lo menos reducirlo al mínimo, dejando cabida solo para los que cuentan con los recursos y la experiencia, esta industria tiene un elevado crecimiento, gran rentabilidad por los márgenes que pueden llegar a obtener y por los servicios que se generaran a partir de la implementación que se haga, ya que los equipos son de ultima generación y apuntan en grandes términos a la reducción de los costos en los que incurrían empresas de gran tamaño, gobiernos y pequeñas empresas, capaces de adquirir equipos que reducirán sus costos al momento de reunir para planificar desde las planas ejecutivas y directivas, sin la necesidad de congregarse físicamente. Ahora las barreras de tiempo y las fronteras no tendrán límites, ya que con un solo botón podrán estar comunicados en vivo y en directo en alta definición y con la posibilidad de interactuar compartiendo a su vez contenido.

De los hallazgos vislumbrados en la industria, es posible decir que está dominada por un grupo pequeño de grandes empresas, quienes son la cara visible de la industria, los que a su vez contratan a terceros para que hagan el trabajo de ingeniería e instalación. Si se toma en cuenta a todos quienes participan y revenden tantos servicios como bienes, es

posible desligarse de estas grandes empresas una vez insertos en el mercado, pudiendo competir con ellos mismos por precios al no haber tantos intermediarios.

Esta industria se sustenta en las buenas relaciones que pueden generarse con los proveedores, ya que los volúmenes y precios de los equipos son una fuerte barrera para quienes deseen ingresar en ella. Otro punto importante, es que los proveedores están sumergidos en batallas contra sus competidores, que en su mayoría son representantes de marcas en particular, por lo que harán sus mejores esfuerzos para conseguir la mayor cantidad de proyectos posibles. De lo anterior, se puede ver que incluso quienes proveen no solo entregan buenos servicios y conocimientos, sino que también pueden llegar a compartir el financiamiento para lograr proyectos emblemáticos.

Finalmente, el foco en el que se encuentra la empresa, tiene una relación directa con las grandes inversiones tanto nacionales como provenientes del exterior, ya que son grandes empresas o consorcios quienes presentan crecimientos constante y quienes además requieren de una comunicación ágil y de calidad, en pos de reducir y mejorar sus tiempos de respuestas gerenciales y de directorio.

CAPÍTULO III

Marco teórico

Como toda organización con fines de lucro, las empresas participan en industrias enfocadas en un mercado, frente a éstos prueban sus habilidades y conocimientos, ya sea para mantener las actuales operaciones, como para abrirse a otros mercados con el fin de diversificar el riesgo. Con el pasar del tiempo, se produce una acumulación de experiencia, de ella se desprende la evolución que sufrirá y la necesidad de contar con más personas para el desarrollo de labores diversas.

A través de la generación de buenos productos y servicios, de la mano con la creciente demanda, se logró un aumento en el número de clientes, haciéndose imperante el desarrollo de áreas que antes carecían de importancia, ya sea por la estrategia tomada por la empresa para abordar el mercado, como también por los recursos disponibles para hacerlo, ya no será posible disponer de personas que desarrollen muchas labores bajo un mismo cargo. Será necesario evaluar hacia donde ir, y en algunos casos la retroalimentación por parte de sus propios clientes dará el rumbo a seguir. Es así como Servicios Internet Limitada llegó a la telefonía IP, mediante el desafío planteado por uno de sus más importantes clientes. Con el pasar de los años, la empresa desarrolló Soluciones IP SIP PBX, dicho de un modo más simple Centrales de Telefonía IP, Su definición:

“Un PBX o PABX (siglas en inglés de PrivateBranch Exchange y PrivateAutomaticBranch Exchange para PABX) cuya traducción al español sería Ramal

*privado de conmutación automática, o más bien Central Secundaria Privada Automática; es en realidad cualquier central telefónica conectada directamente a la red pública de telefonía por medio de líneas troncales para gestionar además de las llamadas internas, las entrantes y salientes con autonomía sobre cualquier otra central telefónica. Este dispositivo generalmente pertenece a la empresa que lo tiene instalado y no a la compañía telefónica, de aquí el adjetivo Privado a su denominación."*⁴

De la elaboración de esta solución y de los equipos utilizados para el Data Center se deriva la necesidad de comprar equipamientos y accesorios fuera del país, por su costo y porque no existían proveedores para muchos de estos en Chile. Al siguiente año, la compañía ingresa al mercado de las Corporaciones, dando un paso hacia Venta e Instalación de equipamiento, con el aumento de los proyectos se potencia y crece la compra de equipos y por consiguiente la empresa decide volcarse a la Importación de Marcas bajo su representación.

Del resumen anterior, podemos deducir que el potencial de crecimiento de la empresa, obliga a contratar más personal para diversas labores, los cuales deben poseer calificación complementaria tanto a las necesidades que se presentan, así como a las tecnologías de las comunicaciones que se utilizan, ya que con la cantidad de personal con la que se contaba antes era imposible hacer frente a los requerimientos de los nuevos y antiguos clientes en vías de expansión, así como generar nuevas áreas que llevaran el

⁴No especificado, Wikipedia Enciclopedia Libre, *PBX*, <http://es.wikipedia.org/wiki/PBX>, 14.06.2012, 12:32.

control y las operaciones correspondientes a sus labores. Es en este punto en donde se hace necesario crear un Departamento de Logística que tome el control del abastecimiento, almacenamiento y control del stock de los equipos a utilizar.

LA LOGÍSTICA

De acuerdo al “The Worldwide Directory of Transportation and Logistics”

What is logistics?

"Logistics means having the right thing, at the right place, at the right time."

¿Qué es Logística?

“Logística significa tener las cosas correctas, en el lugar correcto, en el momento adecuado.”

Logistics (business definition)

Logistics is defined as a business planning framework for the management of material, service, information and capital flows. It includes the increasingly complex information, communication and control systems required in today's business environment.

Logística (Definición mercantilista)

Logística se define como un marco de planificación de negocios para la gestión de los flujos de materiales, servicios, información y capital. Incluye los sistemas de

*información, comunicación y control cada vez más complejos requeridos en el entorno empresarial actual.*⁵

EL CONCEPTO DE LOGÍSTICA

El movimiento de objetos desde un punto hacia otro ha sido objeto de varias denominaciones, dependiendo del momento y del lugar en los cuales han sido utilizados, así encontramos los conceptos de distribución física, ingeniería de la distribución, logística de negocios, administración de materiales, administración de la cadena de abastecimiento, conocida habitualmente por su término en inglés “SupplyChain Management”, o simplemente logística.

La logística es una de las actividades que más ha experimentado cambios en las últimas tres décadas, volcándose como estratégica empresarial, pero no nació a través de los negocios precisamente, sino que a través de las guerras.

A partir del siglo XX el concepto apareció a través de las fuerzas armadas de diversos países, para la coordinación de sus actividades en el campo de batalla. Ronald Ballou dice que la Post Guerra de la Segunda Guerra Mundial es el hito que marca el desarrollo contemporáneo de este concepto.

Además agrega en uno de sus libros *“La Logística de los negocios es un campo relativamente nuevo del estudio integrado de la gerencia, si lo comparamos con los tradicionales campos de las finanzas, el marketing y la producción. Las empresas*

⁵Logistics Partners Oy, Helsinki, FI, 1996, What is logistics? <http://www.logisticsworld.com/logistics.htm>, 12.06.2012, 17:42.

también se han ocupado continuamente de las actividades de movimiento y almacenamiento (transporte e inventario). La novedad de este campo estriba en el concepto de manejarlas de manera separada, además del concepto de que la logística añade valor a los productos o servicios esenciales para la satisfacción del cliente y para las ventas. Aunque la dirección coordinada de la logística no se había practicado de manera general sino hasta poco tiempo a, la idea se remonta al menos a 1844”⁶

La logística aplicada por las milicias es parte de la ciencia de la guerra y ella forma parte de la historia mundial, la cual se ha ido desarrollando hasta convertirse en una práctica aplicada en distintos tipos de procesos operativos en la actualidad.

Este concepto de logística nacido a partir de una necesidad bélica, es posible obtenerlo desde el propio diccionario de la Real Academia Española, la que cual define a la logística como: *“Parte de la organización militar que atiende al movimiento y mantenimiento de las tropas en campaña.”⁷*

A pesar de esto, tanto el desarrollo de las formas de producir como el creciente desarrollo económico durante los cincuentas, permitieron un especial interés en la creación de una cadena de abastecimiento que fuese apropiada a los nuevos desafíos. La bibliografía que puede analizarse de esos años e inclusive algunos títulos actuales,

⁶ Ronald H. Ballou, *Logística: Administración de la cadena de suministro*. Editorial Pearson Education, México, 2004, página 3.

⁷ Real Academia Española, *Diccionario de la Lengua Española- Vigésima segunda edición*, Logística, <http://www.rae.es>, 14.06.2012, 19:04.

sostiene que las áreas de marketing y producción eran las variables que soportaban o mantenían a la empresa.

Si ponemos especial atención en cada una de las áreas comentadas en el párrafo anterior, podemos ver que cada una considera a la logística dentro de su plano de acción, así es como por ejemplo:

Jerome McCarthy, define al marketing de esta manera:

"El marketing es la realización de aquellas actividades que tienen por objeto cumplir las metas de una organización, al anticiparse a los requerimientos del consumidor o cliente y al encauzar un flujo de mercancías aptas a las necesidades y los servicios que el productor presta al consumidor o cliente".

Stanton, Etzel y Walker, lo definen de la siguiente manera:

"El marketing es un sistema total de actividades de negocios ideado para planear productos satisfactores de necesidades, asignarles precios, promover y distribuirlos a los mercados meta, a fin de lograr los objetivos de la organización"

Es más, el Profesor Jerome McCarthy, fue quien redujo el concepto de Marketing Mix a Cuatro Elementos (Producto, Precio, Plaza y Promoción) de estos el elemento **Plaza** es definido como *“La forma en que el producto llega al cliente. Este tercer puesto de P también ha sido llamada Plaza, refiriéndose al canal por el cual se vende un producto o servicio, a que región geográfica o industria. También se refiere a cómo el entorno en el que se vende el producto puede afectar en las ventas.”*

De una u otra forma, estas definiciones de marketing posicionan a la logística de manera intrínseca dentro de los procesos de este, para productos o servicios en una provechosa distribución a través de los diversos canales para agilizar el proceso de intercambio de manera tal que el cliente sienta el factor diferenciador.

Por otro lado, también debemos ver el proceso de la producción, que tal como la palabra lo indica es el proceso de transformación de recursos en bienes o servicios mediante el uso de algún aparato o tecnología, para poder producir algo, debemos tener en cuenta que necesitamos de insumos o materias primas compradas a nuestros proveedores, las que una vez transformadas, deberán ser almacenadas en las bodegas correspondientes, todo lo anterior dicho esta coordinado o supervisado actualmente por los departamentos de logística.

No podemos olvidar que la logística estará presente desde el primer momento en la cadena de producción, incluso antes en el proceso de la obtención de las materias primas y no terminara hasta llegar a su consumidor final, porque esta tiene un nuevo concepto, la logística inversa, quien de cierto modo se preocupa por lo que ocurre con determinados productos, cuando su vida útil para lo que fue creado deje de prestar servicios, tema que no abordamos en este informe.

Es importante también mencionar todo el flujo de información y documentación que acompaña cada movimiento de logística.

LA MISION DE LA FUNCION LOGISTICA

El aumento de la población mundial y las necesidades de productos y servicios que ella demanda, han llevado al crecimiento de los mercados, tanto nacionales como internacionales. Son miles los productos que se han creado y desarrollado durante este último siglo, los cuales deben llegar a los lugares más recónditos del mundo. Junto con esto debemos observar que las empresas han cambiado en tamaño, comportamiento y en la complejidad que han alcanzado debido a sus funciones, si observamos por ejemplo a las compañías globales, éstas tienen oficinas y centros de producción repartidos por todos los continentes, contando con empleados que manejan distintos idiomas, culturas y husos horarios que difieren en algunos casos en muchas horas unos con otros. De esto mismo se desprende la complejidad que tienen quienes fabrican, para distribuirlos productos desde el lugar donde fue producido o ensamblado hasta el punto de consumo, es aquí en donde la logística se vuelve una variable muy importante para las empresas y los objetivos que persiguen.

En los tiempos en que vivimos la Logística es quien debe dar respuesta al mercado con la rapidez que éste lo exige y con la promesa que el vendedor entrega. Es la logística quien debe ayudar a la optimización de procesos, con el fin de reducir los costos, disminuir tiempos, y sobre todo ser flexible a las demandas que presenta el mercado.

Para entender mucho mejor el concepto, es preciso desarrollar palabras claves dentro de las operaciones que conciernen a la logística:

Tiempo

El tiempo es una variable fundamental al momento de entregar la mercancía, para esto se debe generar una cadena de procesos y flujos, tanto físicos, documentarios y financieros, que permitan ajustarse a los tiempos estimados de entrega.

Lugar

Una vez realizada la negociación, el servicio o producto debe ser entregado en el lugar suscrito por el proveedor y el cliente, para esto se deben manejar niveles de stock adecuados o contar con una entrega ajustada a los tiempos comprometidos.

Contribución

La generación de valor alineada a los objetivos que se ha planeado la organización es un tema fundamental. No será una contribución, entregar productos o servicios fuera del tiempo y no en la forma prevista, llegando incluso a entregarlos en forma tal que su costo afecte la rentabilidad esperada, de esta manera no estaremos generando valor para los dueños ni para nuestros clientes.

La creación de valor no solo está enfocada en los clientes, sino también en la empresa, sus proveedores y todo lo que los rodea. No olvidar que de ellos depende el buen funcionamiento del conjunto. Este valor es expresado en términos financieros, de tiempo y de lugar. Los productos y servicios carecerán de valor a menos que estén en poder de los clientes cuando (tiempo) y donde (lugar) ellos quieren consumirlos. Una buena gestión de logística ayudara a visualizar cada una de las acciones que se despliegan en

medio de la cadena contribuyendo al proceso de adicionar valor a los sujetos que se mencionaron anteriormente.

Que objetivos debe cumplir la logística

Los objetivos que persigue la logística tienen impacto en las funciones internas de la empresa, así como en toda la cadena de distribución, actualmente las compañías han entendido que el precio final, el nivel de servicio y la mantención de su capacidad competitiva están fuertemente ligados a la eficiencia que de esta área se produzca.

El objetivo será finalmente entregar el máximo nivel tanto interno como a nuestros clientes, con el menor costo posible y buscando comprender de que manera visualiza el valor agregado.

Algunos objetivos que de ser alcanzados entregaran beneficios al conjunto (cliente, proveedor, empresa)

- ✓ Entregar productos según necesidad del cliente en un tiempo oportuno a un precio acorde al nivel de éste.
- ✓ Disminución de los costes a través del correcto uso de la cadena de distribución y el capital de trabajo.
- ✓ Administración eficiente de las partes y piezas en la cadena de producción, niveles óptimos de stock.
- ✓ Aumentar la eficiencia entre los participantes de la cadena de distribución.

- ✓ Utilizar de forma adecuada los niveles de stock existentes.
- ✓ Generar estrategias competitivas en conjunto con otras áreas de la empresa, ya sea comercial, de producción, post venta, mantenciones, etc.
- ✓ Proyectar una mayor flexibilidad de las operaciones.
- ✓ Mejoramiento del uso de las herramientas tecnológicas disponibles.

Se debe mirar al cliente como el foco principal, este es un elemento clave que no debe ser ignorado, es necesario elevar la logística con la prestación de servicios a niveles estratégicos. Esta base de la competencia debe partir desde el precio, pasando por las características del producto, hasta llegar a un completo servicio con valores de nivel superior para el usuario final.

La dinámica y flexibilidad proveerán de una ventaja significativa por sobre sus competidores.

MEZCLA DE ACTIVIDADES DE LA LOGÍSTICA

Las tareas encomendadas al Área de Logística a ser utilizadas dentro de una empresa pueden variar, esto básicamente por diversas razones, tales como la forma en que se estructura la organización, el rol que ocupara, las diversas visiones de los involucrados, así como el tipo de producto o servicio que se ofrece en el mercado y de la importancia que esta tomara en las operaciones de la compañía.

Las actividades comunes del área son, negociación de precios de compra, servicios al cliente, predicción de la demanda, controles de inventario, manejo de ordenes de pedido, manejo de niveles de inventario, ayuda al soporte, fijación de precios, devoluciones, retornos de mercancías autorizadas para su análisis con proveedores, disposición física de materiales y equipos, transporte y almacenamiento.

Existen cuatro áreas claves

1. Localización

Una buena localización permite una buena distribución de los productos y servicios a ofrecer, así como un buen aprovisionamiento de estos, ya que los costos pueden tomar diversas formas (proveedores, bodega, planta de producción, vendedores, clientes, etc.). Cliente necesita que las entregas sean directamente donde él lo requiere, teniendo esta entrega un efecto en el costo final de lo entregado.

Para lograr maximizar la rentabilidad, debemos tener en cuenta:

- a) Bodega, se debe contar la administración de un espacio, de éste dependerá la mantención de las existencias, con la ayuda de la tecnología y otras herramientas se optimiza el manejo de las operaciones y la entrega de información a las áreas comerciales y de producción, quienes trabajaran en la entrega de los productos de acuerdo a los niveles de ventas estimados y a las solicitudes de los clientes. El almacén es quien juega un papel importante, ya que es un intermediario muy fundamental en toda la cadena logística, tanto interno de producción o ensamblaje,

como hacia los compradores. Su administración no debe crear obsolescencia ni sobre stock.

Es posible eliminar estos errores optimizando la funcionalidad, mezclando la ubicación del almacén y exhaustivo registro del uso de los materiales. Para esto se deben tomar en cuenta los siguientes puntos:

- ✓ Zonas de seguridad: en este lugar se debe asignar para equipos de alto valor, siempre cerrada, de acceso restringido, solo bajo la autorización del Encargado de Bodega.
 - ✓ Zona de mantención y devolución: dependiendo del caso, es este lugar donde se revisaran los equipos por parte del personal designado para esto, dicha persona inspeccionara el equipo, en caso de estar en buen estado se entrega a Bodega para ser almacenado y reingresado a stock en el sistema.
 - ✓ Zona de embalaje: en esta zona se preparan los equipos para ser entregados a cliente, este embalaje dependerá de las características del producto en cuestión y sus dimensiones.
- b) Manejo de mercancías, la responsabilidad en este punto es sumamente importante, ya que diversos estudios han comprobado que es en este punto donde se producen muchas perdidas, ya sea por rupturas, mal manejo por parte del personal, falta de conocimiento de la fragilidad o el nulo conocimiento de las etiquetas que advierten su manipulación, otro tema muy importante es la forma en la cual se ordenaran los

equipos, con el fin de dar una buena rotación, dando paso a los más antiguos en la salida según criterios de rotación y dando lugar de mejor accesos aquellos que tenga una rotación mayor.

- c) Embalaje, uno de los aspectos más importantes es este, dado que un buen embalaje mostrara una buena imagen de la empresa al cliente, protegerá al equipo de acuerdo a sus necesidades, evitando daños y perjuicios, permitirá además un buen almacenaje y manipulación.
- d) Abastecimiento, es quien se preocupara de la selección de proveedores y la relación con ellos, realizando las compras que le enmiende logística, esta tendrá directa relación con bodega y distribución, será la encargada de velar por el flujo de entrada de los productos o equipos necesarios para el desarrollo del negocio.
- e) Entregas, tiene como misión velar por las gestiones de entrega o instalación de equipamiento, junto con abastecimiento son parte importante de la gestión de inventarios de la logística.

2. Inventario

Dado todos los factores que rodean el comercio nacional y mas aun los que afectan el comercio internacional, no es posible lograr siempre entregas instantáneas a todos los participantes de la cadena logística, para lograr garantizar las entregas es imperante mantener un nivel de inventario que se ajuste en la medida de lo posible a lo que demanda el mercado.

La búsqueda de un equilibrio entre el exceso y la falta de inventario ha dado paso a una gestión de inventario, esta debe considerar costos financieros, de almacenaje, de pérdidas, seguros y obsolescencia, sobre todo en el área de las tecnologías que cambia a diario.

Hoy en día contamos con dos medidas simples para la gestión de los inventarios, además de la contabilización física que nos dará valores absolutos, de estas mencionadas antes podemos ver las unidades monetarias, la rotación y los días de stock.

- ✓ La rotación, nos indicara el número de veces que se ocupa el 100% de lo almacenado en un año, su cálculo se realiza de la siguiente manera:

$$\text{Rotación} = \text{Venta Anual} / \text{Nivel de Stock}$$

- ✓ Días de stock, nos muestra los días de inventario que duraría si continua su uso a niveles estándar, sin tener que aprovisionar la bodega, obteniéndose su resultado de la siguiente forma:

$$\text{Días de Stock} = \text{Nivel de Stock} / \text{Venta Anual}$$

Podemos ver distintas funciones dentro de la gestión de inventarios, que se condicen con diferentes objetivos de la cadena y estos Stock pueden clasificarse de la siguiente forma:

- ✓ Transito, cantidad mínima obtenida para dar uso a las funciones u operaciones normales de la empresa.

- ✓ Anticipación, cantidad de mercancías necesarias para hacer frente a períodos con alta demanda, períodos que la empresa debe conocer.
- ✓ Seguridad, este nivel de stock se utiliza para hacer frente a períodos de difícil abastecimiento, con el cual se pretende responder a la demanda y por otro lado para cubrir eventos tales, como perdidas por errores humanos, por factores ambientales, etc.
- ✓ Inútil, elementos que han quedado obsoletos o defectuosos.

3. Transporte

Este punto es considerado uno de los más importantes para las empresas, porque representa uno de los temas en donde se puede obtener una ventaja competitiva frente al resto de los competidores a través la reducción de costos que pudiera ocasionar.

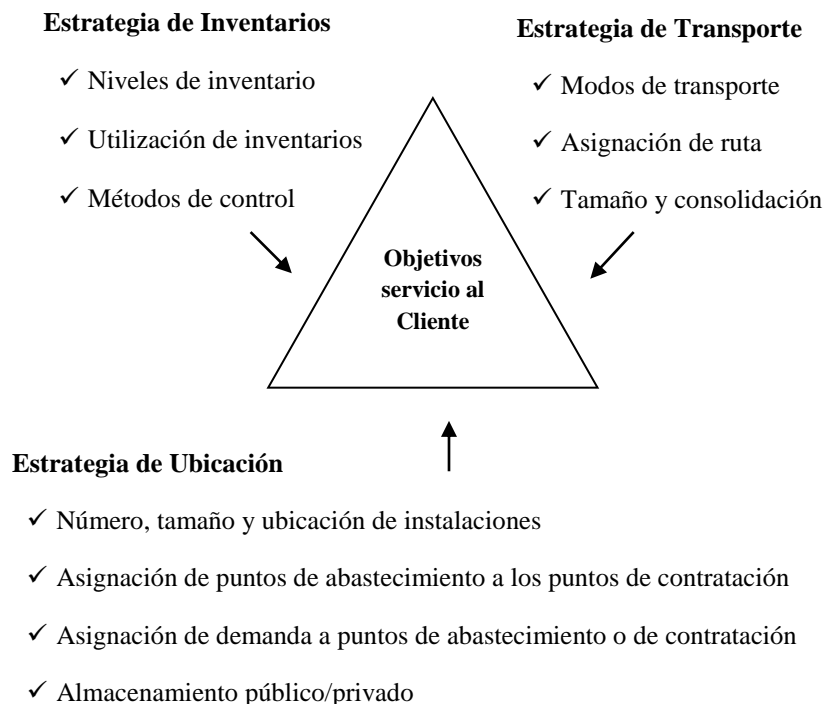
Junto con lo anterior, el transporte representa un punto clave derivado del servicio al cliente, con entregas producidas en los plazos ofrecidos y de la forma más segura posible, se cubren las expectativas y se obtiene una muy buena imagen frente a los clientes.

Una madura gestión esta supeditada a decisiones que impactaran el servicio y los costos, ya que de estos dependerán del tipo de transporte que se utilizará, el tiempo que tomará el transporte en la entrega, la ruta elegida para el desplazamiento y los medios de pago a utilizar.

4. Servicio al Cliente

Es el punto que conglomerara al resto de las actividades antes descritas, por eso se ubica al centro de la grafica *Triángulo de la toma de decisiones logísticas* de Ronald Ballou, este proceso que esta dentro de la logística y en el cual se enfoca la empresa, comprende un abanico de funciones, parte en la fase más básica, como lo es el abastecimiento y entrega de las materias primas o piezas, pasando por la transformación de estas, almacenamiento y embalaje, hasta llegar a velar por su disposición en las mejores condiciones en las dependencias del cliente.

Triángulo de la toma de decisiones logísticas



8

⁸Ronald H. Ballou, *Logística: Administración de la cadena de suministro*. Editorial Pearson Education, México, 2004, página 40.

Es aquí donde se debe optimizar las bondades de la logística, introduciendo un nuevo criterio para calificar las funciones. Debido a la batalla que se presenta entre competidores, la empresa puede lograr crecer aportando un servicio de calidad hacia sus clientes, sin comprometer su correcto uso financiero.

Con un buen Servicio entregado a los Clientes, se podrá aprovechar la ventaja de consolidar los pedidos en un mismo proveedor, utilizando a su vez un mismo transporte, reduciendo costos económicos y de carácter administrativo, estos recursos que han quedado sin uso pueden ser redistribuidos en otras tareas que ayuden en la línea de aumentar ventas, demostraciones in situ a clientes importantes y bajo el uso de sus propios usuarios, cuando la manipulación de estos no sea de mayor complejidad, como en el caso de los equipos de video conferencia.

Con la creación del Departamento de Logística lo que se busca es:

- ✓ Optimizar los recursos destinados a compras
- ✓ Optimizar los recursos destinados a la distribución
- ✓ Reorganización de bodega
- ✓ Reorganización y clasificación de los productos en Bodega
- ✓ Reorganización y clasificación de los productos en Sistema
- ✓ Búsqueda de nuevos proveedores a nivel nacional e internacional
- ✓ Negociación de precios

- ✓ Negociación de condiciones comerciales con proveedores nacionales e internacionales
- ✓ Apertura de crédito con proveedores nacionales e internacionales
- ✓ Generar ordenes de compra a proveedores nacionales e internacionales
- ✓ Gestionar las compras a nivel nacional e internacional
- ✓ Gestionar servicios de terceros
- ✓ Coordinar retiro e internación de equipos importados
- ✓ Coordinar retiro de productos con proveedores nacionales
- ✓ Recepción y almacenamiento de equipos en sistema
- ✓ Recepción y distribución de equipos en bodega de acuerdo a su clasificación
- ✓ Gestionar cambios de equipos por garantías a clientes
- ✓ Gestionar remplazo de equipos que cuenten con servicio Full Support
- ✓ Gestionar garantías con proveedores nacionales e internacionales
- ✓ Generar listas de precios y asignar porcentajes de utilidad definidos por el área comercial, tanto para productos como para servicios en sistema
- ✓ Coordinación de entrega de equipos para demostraciones in situ a cliente y también en las propias dependencias de Servicios Internet Limitada

- ✓ Generar los instrumentos tributarios o legales para el despacho de equipos
- ✓ Compartir información de manera coordinada con el Departamento de Administración y Finanzas
- ✓ Entregar un mejor servicio al cliente

Para poder lograr todo lo antes expuesto es necesario llevar una buena Administración de Inventarios, Gestionando y controlando a su vez el stock.

Definición de inventario

El inventario es un grupo o conjunto de mercancías y artículos que la empresa tiene a su disposición para comerciar con otros actores, ya sea venta directa, transformándolos o dando un pequeño ajuste en su configuración, todo esto enmarcado en un periodo de tiempo acotado. Estos antes descritos son quienes aparecen en el activo circulante, si hablamos en términos contables.

Objetivos

Entregar adecuadamente los materiales o mercancías necesarias para los clientes o de forma interna para generar otras mercancías ya sea gracias a un ensamblaje o cualquier otro proceso productivo. Para que posteriormente sean vendidas por otros departamentos. La importancia de la logística recae sobre las funciones que desempeña la empresa, las cuales se pueden ver afectadas por un atraso en la entrega de un bien para finalizar una implantación que tiene tiempos de entrega comprometidos, así como

también cuando un cliente siente insatisfacción porque no se cumplió con los plazos establecidos, en este caso solo estamos tomando en cuenta el tiempo de entrega final.

Administración de Inventarios

Concepto

Eficiencia en el manejo de registro, seguimiento y de la rotación a contar de datos y evaluaciones del inventario según su clasificación y que tipo de productos comercialice la empresa. Todo lo anterior entregara gran parte de los resultados obtenidos por la empresa (utilidades o pérdidas). Al tomar el inventario se puede establecer la situación financiera y las medidas necesarias para mejorar esa situación.

Finalidad de la administración de inventarios

La finalidad de la administración de inventarios corresponde a determinación de la cantidad que debe mantenerse, las fechas estimadas en las cuales deberán ponerse las órdenes de compra, todo esto en completa sincronía con las demás áreas que están relacionadas.

Irene Machuca y Roberto Valenzuela definen dos importantes factores que deben ser tomados en cuenta y desde su trabajo, se aplica en las gestiones y operaciones de la empresa:

Minimización de la inversión en inventarios

El mínimo de inventario que podemos tener es cero, para poder funcionar la empresa debe trabajar en base a pedido por parte de cliente. En el caso de Servicios Internet

Limitada hay ciertos equipos con los cuales se trabaja de esta forma, dados su costos y su nivel de inversión. En cambio, existen otros para los cuales es imperante contar con stock, podemos ver dos grandes razones, la primera es la dificultad para encontrarlos en los mercados extranjeros y el tiempo que toma importarlos y el otro es para cubrir el requerimiento bajo urgencia que muchas veces presentan los clientes, es ahí donde se marca la diferencia con la competencia, ciertos productos son requeridos por el cliente con el mínimo tiempo de entrega posible, en caso contrario estos buscaran abastecerse en la competencia. Para este último es necesario estimar de forma adecuada las cantidades a almacenar, para no caer en altos Costos de Posesión, es decir, el costo de tener equipos almacenados.

Afrontando la demanda

Si pensamos que la finalidad es solo cubrir las ventas con entregas instantáneas, tendríamos que asumir los costos por contar con altos volúmenes de stock, lo que acarrearía problemas de liquidez para la empresa, porque contar con inventarios inmovilizados hace que contemos con un capital paralizado, capital que puede ser aprovechado mucho mejor por otras áreas, tomando en cuenta que podemos afrontar estos costos, porque en caso contrario estaríamos afectando la liquidez y con ellos quizás hasta el pago de los sueldos. Por lo anterior dicho, es vital que se logre determinar el nivel apropiado de inventarios sin llegar a tener faltantes, logrando con esto una optimización del costo de inventario.

Debemos ver al inventario como “el colchón amortiguador del tiempo” ya que es éste quien nos permite obtener rapidez, tomando en cuenta que no solo vendemos cajas, y si así fuera el tiempo que toma en tener las cajas no es menor. Además hay otros procesos, tales como la configuración de equipos, la instalación de software, licencias y programas que permitirán al equipo realizar procesos para los cuales los clientes han solicitado, todo este tiempo está cubierto por el inventario, de lo contrario los tiempos de entrega podrían llegar incluso a duplicarse.

Otra gran arista, es que el inventario permite hacer frente a la competencia, en caso de que ellos no cuenten con stock o que sus fechas de entrega sean superiores a la nuestra. En caso contrario estaremos perdiendo clientes y entregando una mala imagen frente a todos los actores de la industria. Bajo un buen análisis del comportamiento de la demanda, no solo debemos contar con stock para aquello, sino también con un excedente que cubrirá una potencial sobredemanda o demanda inesperada.

Una buena determinación de los niveles a tener ayudara a mejorar los procesos de negociación, transporte y protección contra los aumentos de precios y una posible escasez.

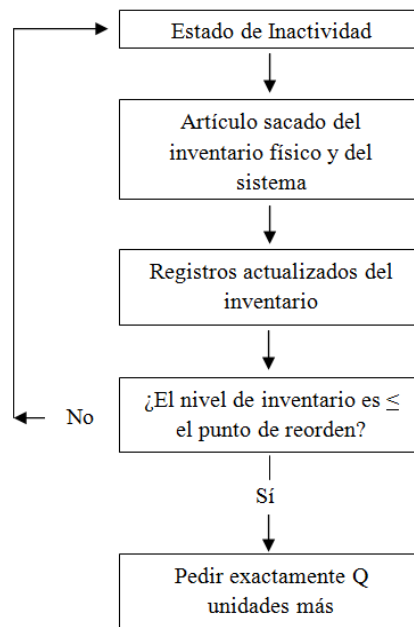
Servicios Internet vende distintos equipos y de diversas formas, tales como, Venta de Equipos de Forma Directa, Venta de Equipos con Instalación y Venta de Equipos previamente Ensamblados, Configurados e Instalados.

Para poder cumplir con los plazos de entrega se debe contar con un stock tal que no ocasione obsolescencia ni sobre nivel de stock que afecte la liquidez de la empresa.

Sistema de revisión continúa de inventarios

Para este sistema es necesario hacer una inspección permanente. Se debe tener en cuenta que el inventario esta compuesto por cualquier orden de compra solicitada anteriormente y aún no entregada, menos las cantidades solicitadas por los clientes.

Los inventarios son revisados en intervalos semanales y de acuerdo a los proyectos en curso y se grafica de esta manera:



Características y Análisis del Inventario

Si los clasificamos por su forma, en la empresa contamos con dos:

a) *Inventario de Productos en proceso*

Estos artículos no están propiamente tal en un proceso de transformación directa, son parte de un proceso que finalizara en el ensamble de una central o Switch que alojara y

procesara información de diversas características, dicho esto a grandes rasgos. Éstos artículos pasaran a formar parte de un todo, estos mismos cuentan con procesos de compra con costos diversos y con gastos indirectos entre los que conformaran el equipo final.

b) *Inventario de Productos Elaborados o Terminados*

Estos pueden proceder de dos lugares distintos, pueden ser de proveedores directos o desde la parte de producción de la empresa, tales como centrales PBX de telefonía, en la cual ya se han incorporado todos los artículos necesarios de acuerdo a su configuración y han quedado a disposición del área comercial para su venta.

c) *Inventario de Materiales y Suministros*

Estos son utilizados para mantener el funcionamiento de empresa, tal es el caso de los cables, tornillos, piezas y partes de racks, artículos de oficina, insumos de embalaje, discos duros y todo lo que tenga directa relación con las funciones que realice la empresa, en el caso particular todo lo relacionado con un Data Center.

Los inventarios los clasificamos por su función, así podemos ver que tenemos:

a) *Inventarios de Seguridad*

En bodega se cuenta con algunos equipos y artículos para hacer frente y dar respuesta en caso de fallas de equipos que están en funcionamiento, esto es sumamente importante, ya que la empresa no solo se dedica a la venta de equipos directos, sino que también entrega servicios a terceros los que deben estar 100% operativos las 24 horas del día.

b) Inventarios en Tránsito

Son materiales o equipos que están en la cadena de valor, que han sido solicitados a algún proveedor y que por diversos motivos aún no han llegado, tal es el caso de equipos importados, de equipos comprados a proveedores quienes tampoco cuentan con stock en sus bodegas y han hecho el pedido a sus proveedores internacionales a quienes representan en el país.

c) Inventario de Ciclo

Aquí se enmarcan las compras de equipos por sobre su nivel actual de necesidad, generalmente empleada para abaratar costos, estas compras debido a su volumen generan economías de escala.

Los diferentes costos envueltos en el proceso de Logística y Abastecimiento

a) Costos de los artículos

Se refiere al costo de algún equipo, artículo o el costo de producir uno nuevo. El precio total del equipo estará compuesto por el precio de lista, los costos de las gestiones, más impuestos, traslado, aranceles y derechos de aduana en caso que corresponda, en el caso de los productos elaborados a partir de otros debemos añadirle la mano de obra. Generalmente los productos se costean en dólar al igual que las cotizaciones enviadas a clientes.

b) Costos de colocación de pedidos

Los costos de colocación de pedidos son aquellos que están involucrados por ejemplo con el transporte de los artículos, los costos de organización del proceso, en caso que se haya modificado algún elemento de un producto a terminar por ejemplo. Lo que se espera de estos costos es que se mantengan razonablemente constantes.

Además todos los costos que tienen relación con la actividad de comprar, preparación de órdenes de compra, seguimiento de proveedores, seguimiento de envíos a través de transportista contratados, inspección y recepción de los artículos y gestión documentaria con otros departamentos en relación a lo contable y financiero.

c) Costos de Mantenimiento

Los gastos que están insertos en el mantenimiento son la mantención de los inventarios, perdidas por obsolescencia, costos de mano de obra para el cuidado y manipulación y por su puesto el costo de oportunidad de contar con inventario.

d) Costos de agotamiento o escasez de existencia

Estos costos son aquellos en los que se deben incurrir cuando no se puede cumplir con los plazos o tiempos entregados, debido a la falta o carencia de un artículo, algunas veces ciertos insumos o artículos para producir un bien mayor, carecen de stock en bodega y generan mayores costos debido a la urgencia que esto presenta y al tipo de transporte que se recurre para comprarlo.

e) Costos de obsolescencia

Generalmente se puede caer en estos costos cuando se genera un proceso nuevo de ingeniería para producir o crear un nuevo producto final, el cual se armara con artículos diferentes a los antes usados, quedando éstos acumulados en bodega.

Métodos Utilizados para Costear el Inventario

En un comienzo el tipo de costeo de inventario era el Costo Unitario Especifico, costo que detallaremos a continuación, con los cambios en la empresa y la estructuración del departamento de logística y abastecimiento se esta implementando actualmente el método de Costo Promedio Ponderado, pero paralelamente y de acuerdo al tipo de mercancía se costea por separado, a continuación:

a) Costo Unitario Especifico

Este tipo de costeo es posible aplicar gracias a que existen artículos que son fácilmente identificables de forma individual y son los cuales en general tienen menos rotación, este costeo se basa en costo individual de cada uno de los productos y no acarrea mayores complicaciones.

b) Costo Promedio Ponderado

El método se basa en una ponderación del costo promedio de una unidad durante un periodo, esta ponderación se aplica a las demás unidades, este costo promedio si baja o sube se aplicara de acuerdo al periodo y determinara el cambio de precio de venta de productos.

Se calcula de la siguiente manera: Se divide el costo total de las mercancías por el número de las mercancías disponibles para las ventas compradas en ese periodo.

Control interno sobre los inventarios

Debido a la trascendencia que tienen los inventarios para las empresas comercializadoras y porque el inventario de seguridad respalda el buen funcionamiento de los equipos que dan servicios a terceros, se toman las siguientes medidas que abarcan todo orden de situaciones potenciales, estas son:

- 1) Conteo de los inventarios de forma física como mínimo una vez al año, en lo posible se analiza la forma de realizarlo de forma trimestral, con el fin de poder normalizar la bodega en el sistema electrónico, ya que el paso de inventario al sistema y el orden de bodega se ha estado aplicando en forma correcta desde hace un año y fracción, quedando algunos equipos que son de tamaño pequeño y de difícil identificación que están actualmente en funcionamiento o es difícil poder determinar su ubicación exacta.
- 2) Llevar una eficiente mantención de las compras, recepción y carga de equipos para su despacho.
- 3) Buen almacenamiento del inventario contra robo, daños o perjuicios.
- 4) Acceso restringido a bodegas o bajo autorización del encargado directo de bodega.
- 5) Compra de inventario en cantidades económicas.

- 6) Lograr tener inventario suficiente y disponible para prevenir déficit y niveles de demanda inesperados.
- 7) No almacenar equipos durante mucho tiempo, debido a que por sus características pueden quedar obsoletos, perder su valor y su tiempo de garantía con fabricante.

Magnitudes de medida para gestión y control de stock

Las medidas utilizadas para gestionar y controlar el stock son:

- ❖ Existencias, pueden ser medidas o cuantificadas desde el Activo Circulante que se dispone a la fecha de su revisión, esta misma puede quedar fijada en periodos determinados, para el uso de la empresa, ésta se revisa y mide el último día del mes a modo general, pero el que tiene más relevancia contable es la realizada para el 31 de Diciembre.
- ❖ Movimientos, la medición del ingreso y de la salida de las mercancías es un aspecto fundamental para llevar el control, para esto el encargado se apoya en los recursos que entrega el sistema, el cual es de creación propia y que día a día se adapta a las necesidades.
- ❖ Rotación, esta medición se realiza con las salidas de equipos respecto a las existencias.

Para su cálculo anual, se toman todas las salidas totales individualizadas por equipos, quedando estas como numerador, su denominador serán las cantidades

medidas de dicho periodo, su resultado mostrara las veces que roto el inventario promedio durante el año. Los datos que se utilizan son unidades físicas para no caer en resultados ambiguos, como suelen ocurrir cuando se utilizan precios de compra versus precios de venta.

Llevado al cálculo, esto queda de esta manera:

$$RotVta = UVA / (Q / 2)$$

Donde UVA son las Unidades Venta Anual y Q/2 es el Stock Promedio.

¿Cómo se mejoro el control del inventario?

Una de las más importante labores que se han llevado a cabo durante el desarrollo e implementación del departamento de Logística y Abastecimiento, fue normalizar y velar por el buen uso de los medios disponibles, entre estos, la recepción e ingreso de los equipos al sistema.

La importancia de realizar una buena recepción es un tema fundamental, para poder dar un buen y correcto uso es necesario aplicar bien los elementos que están relacionados con este, por ejemplo, por la falta de personal dedicado exclusivamente a velar por las adquisiciones y por el bodegaje se incurrirá en faltas al momento de ingresar los equipos al sistema, ya que quienes realizaban esta labor, tomaban en general cualquier dato que estuviera relacionado con algún código de barra, en caso que un equipo no contara con uno, esta la opción de crear uno interno, éste código que servirá para llevar el registro de la vida del producto y sus movimientos desde su ingreso al sistema hasta su salida a

través de la venta, era mal utilizado, debido a la falta de una política de acción, por lo tanto, era muy difícil llevar un orden o cuantificar por ejemplo el stock de un equipo en particular, porque éste mismo, podía estar ingresado con diversos códigos, es así como se caía en errores al momento de la cuantificación de un artículo en particular.

La identificación electrónica de productos

El devenir de la tecnología trae consigo muchos beneficios, de estos el mejor y más utilizado es el acceso a bases de datos, análisis de información y administración mediante sistema computacional.

Una de las herramientas que ha cambiado y simplificado la forma de registrar los inventarios ha sido sin dudas la aparición del código de barras y la pistola captadora de datos.

Código de barras

En un comienzo este invento fue utilizado para identificar los vagones del ferrocarril, quienes implementaron este método fueron los ingenieros estadounidenses Raymond Alexander y Frank Stietz, a pedido de los inventores Joseph Woodland, JordinJohanson y Bernard Silver quienes la registraron en Octubre de 1952.

No fue sino hasta fines de 1960 que la cadena de supermercados Kroguer comienza su uso en el mundo del Retail. Ya en el 1969 se pudo comenzar a usar un laser que leída los datos impresos en las etiquetas, pero su costo era muy superior a lo que hoy se conoce.

A finales de los 60 y principios de los 70 se comienza su uso industrial, la empresa de pinturas Rust-Oleum comienza a hacer interactuar la información con un computador, este programa se utilizo para mantener inventarios y para generar reportes de embarques.

En 1973 se anuncia la aparición del U.P.C (Universal ProductCode) con el fin de mejorar y automatizar los métodos de inventarios, de esta forma se mejoraban los flujos de información para generar las compras y el reabastecimiento de bodega.

A su vez, Europa crea su propia versión del U.P.C. Para el año 1976 aparece el EAN (EuropeanArticleNumber). Uno de los más usados EAN-13 por sus trece dígitos.

Algunos ejemplos:

EAN-13



UPC



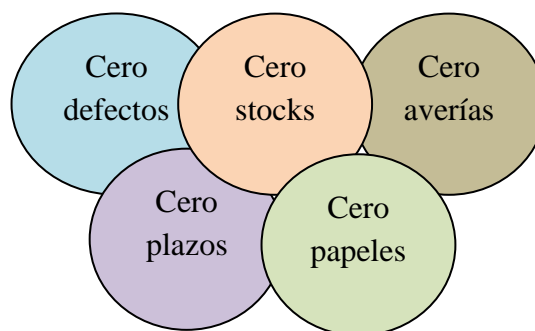
En Chile y en el mundo existen instituciones que administran y asignan estos códigos internacionales, por ejemplo para el caso EAN-Chile, esta el Centro de Comercio Electrónico de la Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo de Chile (CNC), este a su vez pertenece a EAN Internacional, organismo que administra a nivel mundial dichos estándares.

Uno de los sistema utilizados para la venta de equipos

Sistema Justo a Tiempo (JAT)

Sistema nacido en Europa y Estados Unidos en la década del 80 basado en la industria japonesa durante la segunda guerra mundial. Se ha convertido en un referente para las empresas que venden directamente sin la necesidad de producir siquiera.

Este sistema busca la perfección en todos los ámbitos de los procesos, de esto nacen los *Ceros Olímpicos*, que buscan disminuir a cero cinco grandes aspectos, estos son:



- ✓ Cero defectos, con el fin de evitar costos relacionados con problemas de producción.
- ✓ Cero stock, cero costo de mantención y financiero.

- ✓ Cero averías, para mantener un flujo constante y que no altere la cadena de producción y abastecimiento.
- ✓ Cero plazos, con la entrega inmediata o en el menor tiempo posible, se evita contar con inventario innecesario, entregando un mejor servicio final.
- ✓ Cero papeles, dada la rapidez de este sistema ayuda a evitar la burocracia que genera un aumento de los costos, disminuyendo éstos a los mínimos posibles.

En términos generales este sistema es utilizado por Servicios Internet Limitada para la venta de equipos de alto costo, lo que permite dar otros usos a los recursos disponibles, ya que de con este método se evita contar con inventario y sus costos adyacentes.

Para poder funcionar bajo este sistema, se deben coordinar y evitar muchos procesos innecesarios con el fin de acotarlos lo mejor posible, logrando una sintonía en todos los actores y departamentos involucrados.

Los japoneses han definido ciertas *ineficiencias* que se deben eliminar de esta manera:

- ✓ **Muri**, Los problemas que originan la inflexibilidad del sistema y su poca adaptación a los cambios.
- ✓ **Muda**, las irregularidades que presentan los procesos productivos llevan al despilfarro de materiales y materias primas si no hay un buen control y una política clara respecto al uso y a lo que se genera como residuos inútiles, esto es lo que intenta evitar con el sistema JAT.

- ✓ **Mura**, hace referencia a los despilfarros que se generan por actividades que no producen valor, estas pueden ser visualizadas y eliminadas de los flujos o procesos tanto de producción, como administrativos.

El fin que busca el sistema justo a tiempo, es lograr que la empresa se flexibilice y pueda vislumbrar hacia donde apunta el mercado y la industria, logrando estar en sintonía y a la vanguardia de los procesos.

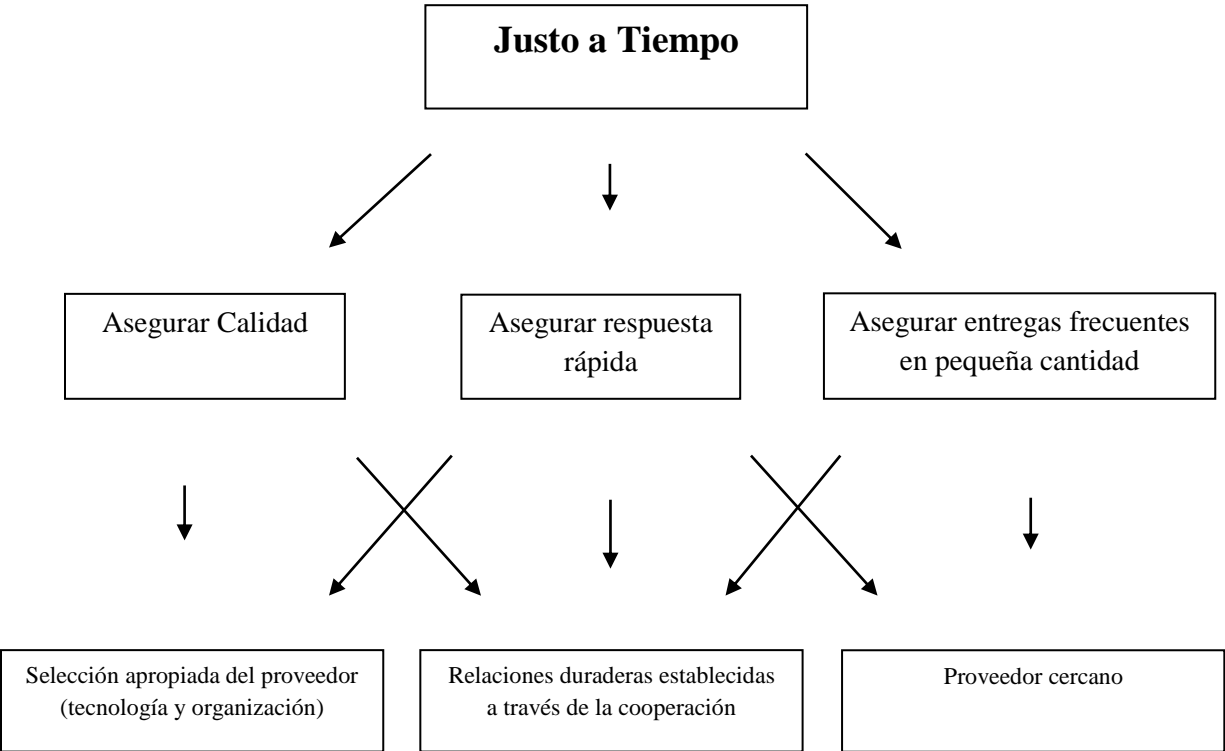
Funcionamiento del sistema

En general el sistema propone una aplicación interna antes de llevarlo al exterior con los clientes, pero a diferencia de muchas empresas, Servicios Internet se ha convertido en un representante o comercializador oficial de algunas de las marcas más importantes de video conferencia y telefonía IP a nivel mundial, por lo que la aplicación de este sistema de forma interna carece de validez, los productos que ofrecen y venden a los clientes bajo este sistema no reciben ninguna modificación o transformación, a lo sumo se instalan licencias o software que aumentan las funcionalidades de estos o sencillamente su función principal.

Lo que si está claro es que para lograr que el sistema funcione no solo se debe contar con la participación activa de los trabajadores, sino también con los proveedores quienes también se verán beneficiados si se logra llevar a cabo una perfecta sincronía con los tiempos de entrega a precios competitivos.

Para esto la empresa cuenta con alianzas estratégicas y apoyo de las marcas a las cuales representa, relacionándose directamente con sus gerentes nacionales y regionales para alinear los planes trimestrales y semestrales de ventas.

Esquema del sistema



Para poder funcionar este sistema requiere de algunas modificaciones, como la disminución de los proveedores, para poder mejorar las condiciones comerciales, de atención y servicio. Esta reducción lleva consigo tanto ventajas como desventajas, de las cuales vamos a nombrar las más importantes:

Ventajas	Desventajas
Mejores precios por la fidelidad y economías de escala.	Se deja de alguna forma fuera la competencia, ya que no podemos negociar con otros proveedores.
Se reducen los costos administrativos y financieros.	Se corre riesgo de quedar sin stock por parte del proveedor.

De alguna forma, el proceso por el cual se terminaría hipotéticamente trabajando con un solo proveedor (por marca) es por las condiciones que este ofrezca y su capacidad de cumplirlas, sus medios y su infraestructura la dejaran en algún momento como el principal proveedor.

No solo las ventajas y sus redes de apoyo serán suficientes, con el tiempo se requerirá un mayor nivel agregado de valor, ya sea prestando apoyo en presentaciones a clientes, facilitando equipos para realizar demostraciones, entregando o apoyando las estrategias de marketing e incluso apoyando financieramente aquellos proyectos de gran envergadura.

El modo jerárquico que esta presente en la industria de las videoconferencias presenta dos importantes ventajas:

- ✓ Disminución de proveedores y por tanto de competencia

- ✓ Acceso a beneficios por ser únicos proveedores, entregando seguridad y valor agregado por su atención directa sin intermediarios.

CAPÍTULO IV

Creación formal del departamento de logística debido a problemas y soluciones encontradas.

Desarrollo del departamento de logística y abastecimiento

El crecimiento experimentado en Servicios Internet desde el año 2008 en adelante, obligo a la compañía a ir en labúsqueda y contratación de más personal para cubrir áreas que se hacían necesarias y para reforzar otras de crecimiento sostenido. De la necesidad de formalizar y mejorar flujos de procesos e información, se toma la decisión de crear un área en la empresa que se encargara de llevar tanto el control como el abastecimiento de la empresa, con ellos se busca ciertos objetivos, de estos los siguientes:

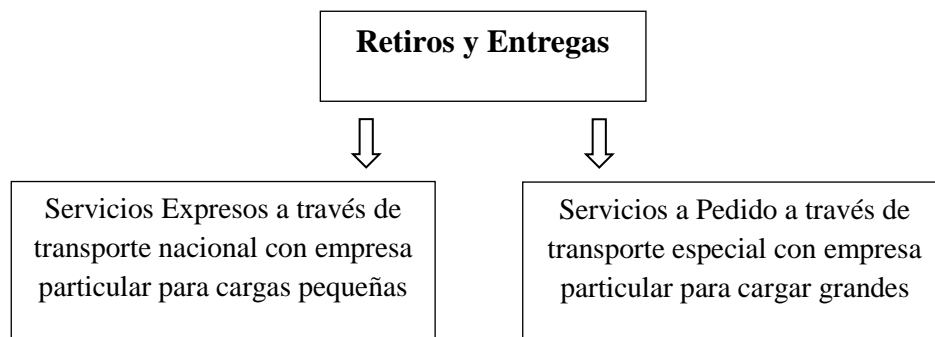
1. Optimizar los recursos destinados a la distribución

Cuando se analizan los recursos destinados a la distribución, no solo hablamos en términos financieros, también vemos el desgaste que conlleva un mal manejo de entregas, lo que podría terminar traduciéndose en constantes viajes de repartos, lo que en suma, genera un mayor costo para el negocio y un desgaste físico para quien desempeña la operación.

Con esta área se busca la optimización de los recursos, para trabajar con quienes entreguen las mejores condiciones y las mejores tarifas.

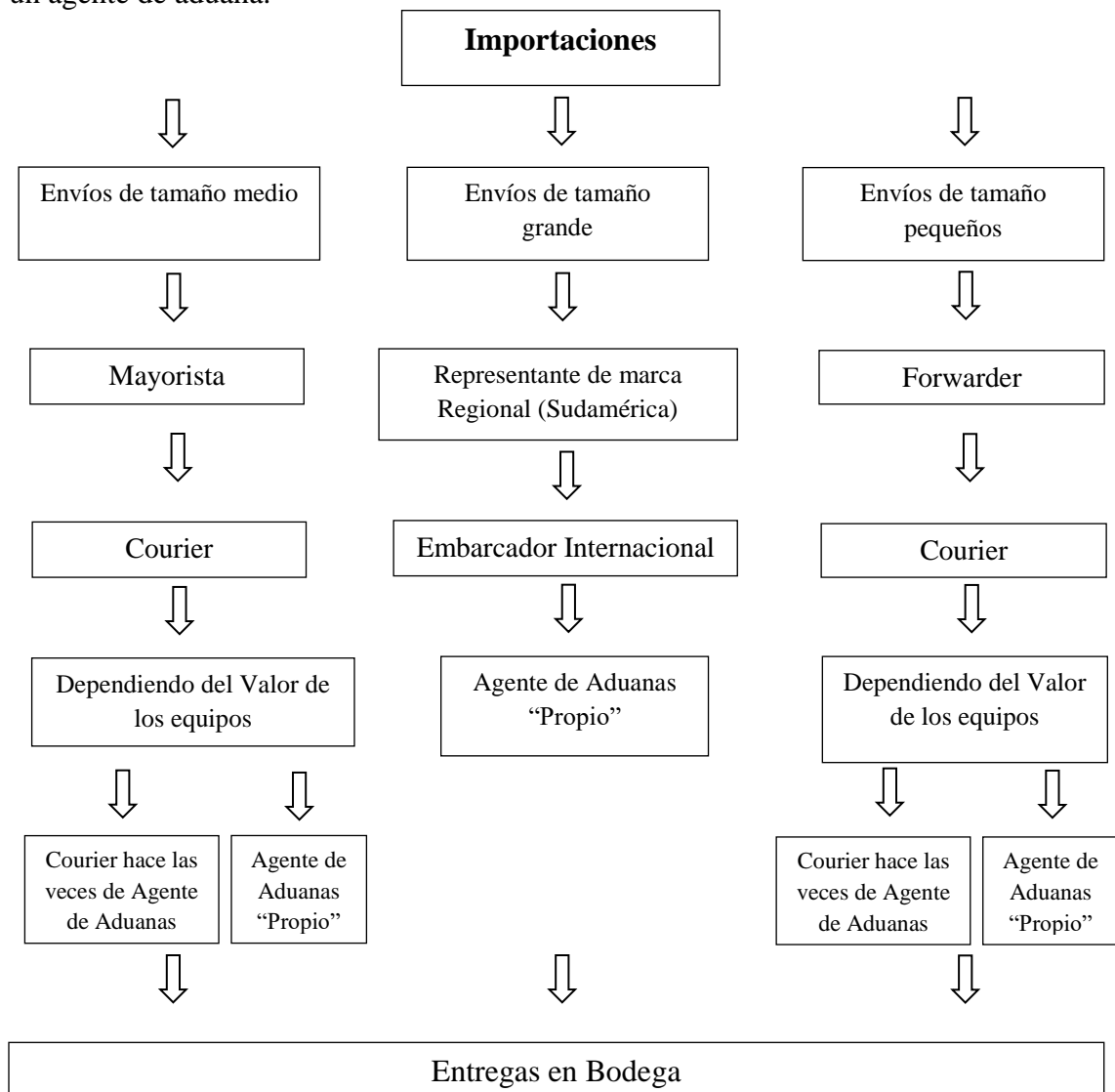
La solución aplicada, es la mezcla entre dos servicios, uno que opera como una red de distribución, tanto nacional como internacional, con el cual se celebra un contrato de por medio. Por otro lado, servicios de entregas por pedido para cargar mayores a través de transporte particular, con el mismo fin que el anterior, la reducción de costos.

Gráficamente:



Para importaciones, existen tres alternativas, la primera es el servicio entregado a través del mayorista, quien trabaja de la mano con algún servicio de envíos internacionales, quienes hacen las veces de agentes aduaneros por envíos que tengan costos no muy altos, para este caso el costo del transporte obedece generalmente a un proporción del valor y no necesariamente de sus medidas, salvo en casos excepcionales. Existen otros tipos de artículos, ofertados por empresas a las que se compra a través de un agente que hace las veces de intermediario o Forwarder y quien se encarga de recibir los bultos y enviarlos hasta Viña del Mar, para la internación de estos dependiendo de su valor, se

puede ocupar como agente de aduana a la misma empresa de envíos, pero si su costo es elevado se realiza a través de la Agencia de Aduana con quien se mantiene buena relación y tarifas. Y el tercer tipo, es para importaciones mayores y de alto volumen, generalmente traídos desde China y bajo la clausula de compra venta ExWorks, para este tipo de Importaciones de alto valor, se contratan los servicios de flete aéreo y seguro por medio de un Embarcador Internacional, luego se nacionalizan los equipos a través de un agente de aduana.



2. Reorganización de bodega

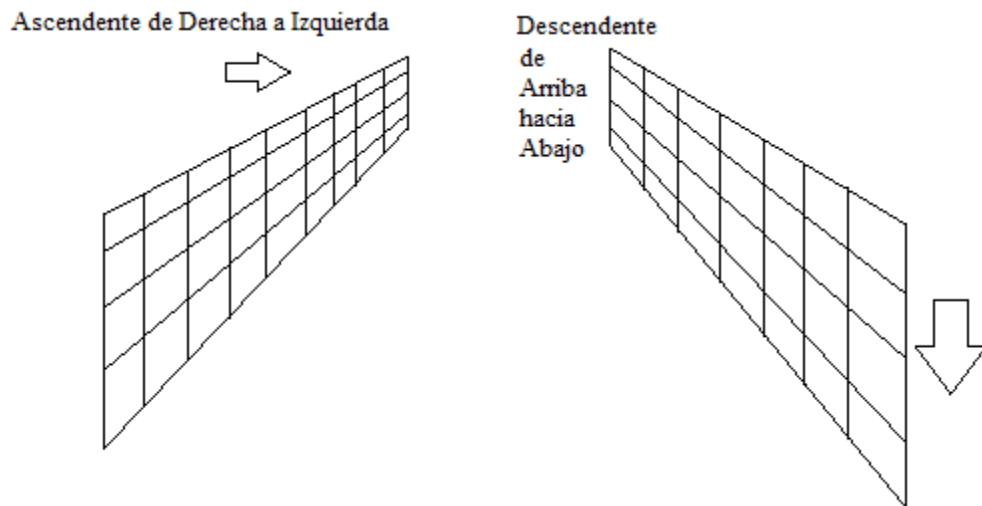
Para entender este objetivo, es esencial explicar el contexto de la empresa antes de la aplicación de una solución. Existen dos contenedores, uno fijo al lado del otro, que hacen las veces de bodegas, en estos compartimentos, estaban todos los equipos, nuevos, usados y en mal estado, en su mayoría no tenían identificación y su distribución en el contenedor no obedecía a ningún patrón, la gran mayoría no estaban ingresados en el nuevo sistema de planificación llamado Venom, ya que estos habían sido adquiridos antes de la implementación del software, un dato importante es que el programa es creado por la propia empresa y se comienza a implementar y desarrollar en el año 2002, por tanto muchas características de las cuales ahora podemos disfrutar anteriormente no existían y ni siquiera habían sido pensadas. Para poder ordenarlos y registrarlos, se guardaron todos en un solo contenedor. En el contenedor vacío, se ocupó la misma distribución de su espacio que contaba desde antes, se nombraron los espacios, de esta manera:

En orden ascendente de izquierda a derecha y descendente desde la parte superior a la parte inferior. De acuerdo a al tamaño y distribución de las repisas se agruparon los equipos por su volumen y cantidad.

Con la reorganización de la bodega, se pueden comenzar a establecer políticas que conlleven a mejorar el orden tanto físico, como computacional de los equipos, pudiendo llegar a saber que hay y en que lugar se encuentra solo accediendo al sistema computacional, tanto dentro como desde afuera de la empresa, habilitando este permiso en el sistema antes mencionado, para revisión remota.

Otra importante aplicación, puede ser ejecutada en una negociación de una potencial compra con un proveedor, en la cual podemos saber en tiempo real cuantos artículos de un determinado número de parte tenemos.

Gráficamente:



3. Reorganización y clasificación de los productos en Bodega

Siguiendo la descripción anterior, se clasifican los equipos por su tamaño e importancia, quedando situados los mas pequeños y de importancia alta a la vista de los usuarios, (zona media) para los objetos de menor precio y con poco uso, algunos obsoletos, quedan en la parte superior y para aquellos que vienen agrupados en el interior de un embalaje primario quedan en la parte baja. Esta repisa esta situada al lado derecho mirado desde la entrada del contenedor, esta repisa es mas angosta que la de su lado contrario, casi la mitad, el resto de las características de ambas repisas son muy similares, altura y ancho casi idénticos.

En el lado contrario, quedan guardados los equipos de mayor volumen y los quienes vienen agrupados en embalajes primarios pero que vienen en cantidades mayores a los descritos en el lado contrario, también se almacenan de acuerdo a su importancia, pero sobre todo por su peso.

Lo antes descrito es un patrón o descripción del orden que se debe mantener como política y que debe ser respetado por todos los usuarios que tengan accesos a la bodega.

4. Reorganización y clasificación de los productos en Sistema

Siguiendo con las descripciones anteriores, ahora es tiempo de dejar registro de la ubicación física de los productos, para comenzar describiremos la forma como se identifica un equipo o articulo.

Para comenzar, todos los equipos dependiendo de su origen cuenta con un código de barras, este código es una combinación alfa numérica única que le pertenece a un

producto o artículo en particular, para uso genérico le llamamos UPC por sus siglas en inglés, UniversalProductCode, a su vez cada equipo o artículo pertenece a un código único, pero se diferencia por su número de serie, este último tiene mucha importancia por sus diversas funciones. Gracias a él podemos ver toda la vida del equipo, desde que entro al sistema a través de una Orden de Compra hasta que fue vendido o devuelto por garantía. Estos equipos se ingresan al sistema a partir de una Orden de Compra, esta contiene los siguientes datos:

- ✓ R.U.T, TAX-ID o RAZON SOCIAL

- ✓ MONEDA

- Dólar, Euro, Pesos, UF

- ✓ FORMA DE PAGO

- Transferencia electrónica, pago en efectivo, cheque, etc.

- ✓ CONDICIONES

- Estas pueden ser; 60 días a partir de la entrega, 30 días a partir de la entrega, contado, contra factura, etc.

- ✓ FECHA ENTREGA

- ✓ USUARIOS REVISORES

- Los usuarios revisores son los cuatro Gerentes, de los cuales siempre es obligatorio dejar al Gerente de Administración y Finanzas, ya que se puede crear un Orden de Compra con un mínimo de dos revisores.

- ✓ OBSERVACIÓN PARA PROVEEDOR

- ✓ COMENTARIOS INTERNOS

- ✓ OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

- En general podemos asociar las Órdenes de Compra a ciertos proyectos u oportunidades de negocio, con el fin de poder cuantificar la verdadera utilidad haciendo un nexo entre la oportunidad ofrecida, los costos y gastos derivados de comprar los equipos.

- ✓ Luego para finalizar los artículos o equipos bajo las siguientes casillas,

- CODIGO

- DESCRIPCION

- CTA. CONTABLE

- VALOR UNITARIO

- CANTIDAD

Una vez aprobada la OC por parte de sus revisores, se descarga del sistema y se envía al proveedor, el proveedor la procesara y dará paso al envío de los equipos o artículos de acuerdo al transporte que le informemos.

Una vez llegada la compra hasta bodega, se ingresa a partir de la OC en sistema, primero se registra con que llegó documento llegó, puede ser Guía de Despacho o Factura.

En caso que lo comprado sea algo nuevo, se deben registrar otros datos, tales como:

- a. Categoría, para ingresar el equipo al sistema se le debe dar una de las siguientes categorías:

Accesorios, Adaptadores, Adaptadores VoIP, Antenas, Baterías, Cables, Cámaras, Cartuchos de impresión, Centrales y teléfonos IP, Certificado digital, Computadores, Conectores, Discos duros, Disipadores, Electrónica y comunicación, Etiquetadoras, Fax, Fuentes de poder, Gabinetes, Guillotina, Herramientas, impresoras, IPMI, Licencias, Mantención, Monitores, Motherboard, Mouse, Networking, Ordenadores, Patch Panel, Pendrive, PowerSupply, procesadores, proyector, rack, router, scanner, servidores, sintonizador Digital, Software, Switch, Tablet, Tarjeta de video, tarjeta de red, tarjeta digium, teclados, telefonía, televisores, transformadores AC, trituradora, Unidad óptica, UPS, Videoconferencia, Wireless.

- b. Se debe registrar su marca, de las cuales trabajamos con:

3Com, Ablecom, AC/DC Adaptor, Acetech, Ack, Adaptec, Adapter, Adesso, AMD, AOC, APC, Apex, Aquialities, Artec, Artimet, Asrock, Asus, Audiocodes, Belkin, Benq, Brother, Bticino, Cables togo, Cisco, Commax, Comodo, Compaq, Coraid, CounterPatch, Cyclades, D-Link, Dell, Draka Multimedia, E-sign, Eaton, Engenius, Epson, Etinc, Fellowes, Fujitel, Generica, Genius, Grandstream, Hawell, Hitachi, HP, Hymix, IBM, Icy-Dock, Intel, Iogear, Iomega, Jabra, Kensington, Kingstone, KlipXtreme, Kress, Krone, Lantronix, Lcd Ac Adapter, LG, Linksys, Logitech, Macromedia, Markvision, Mediamatrix, MemoryCardTechnology, Microsoft, Nexxt, Panduit, Patriot, Pcmeasure, Plantronic, Polycom, Portech, Promise, Rema, Rexel, Rital, Samsung, Sandisk, Scharfstein, Sitepro, Smartdraw, SMP Technology, Snom, Soekris, Sony, Startech.com, Supermicro, Toshiba, Trendnet, Trimerx, Verbatim, Viewcast, Viewsonic, Watchguard, Western Digital, Wifi-ex, Xerox, Zigma, Zmodo, Zotac.

c. Y finalmente por su Número de Parte, el número de parte, es la identificación única de un artículo o equipo, el cual tiene individuales características que lo diferencian de otros, existen casos de equipos que por muy similares que parezcan, un pequeño detalle hará que sea denominado con un número de parte diferente. Este denominador, generalmente se abrevia de las siguientes maneras:

- ✓ PN
- ✓ P/N
- ✓ Part. No

✓ Part #

Con todo lo anterior terminado, es posible ver a través del sistema, la cantidad de equipos, su descripción, costo de compra, ubicación física en bodega, entre otros.

5. Búsqueda de nuevos proveedores a nivel nacional e internacional

El creciente mercado de las comunicaciones ha ido de la mano con el creciente aumento en el número de proveedores tanto de insumos como de equipos de telecomunicaciones, es por esta razón, que una de las tareas encomendadas es la búsqueda de nuevos proveedores con el fin de poder comparar precios, tiempos de entrega y posibles alianzas estratégicas, tanto en el plano nacional, como en el campo internacional, cabe recordar que importamos equipos de diversos países, tales como: Israel, Estados Unidos, China y Argentina.

Para poder realizar esta labor las herramientas utilizadas son; Teléfono, Computador e Internet. A través de la búsqueda por internet, se llega a los proveedores, luego se les contacta mediante llamadas y también a través de correos electrónicos, se revisan los precios, tiempos de entrega y términos comerciales.

Si los precios y tiempos de entrega son buenos, se comienza la entrega de información a la empresa proveedora, que va desde recomendaciones de otros proveedores, hasta información financiera propia de la empresa.

El beneficio de contar con proveedores internacionales y nacionales, nos ayuda a diversificar las alternativas de compra, sobre todo para cuando tenemos proyectos de

gran envergadura, o por la sencilla razón que algunos equipos o artículos que son necesarios para las operaciones de la empresa no son vendidos por ningún proveedor en Chile.

Un último punto a favor de contar con muchas alternativas, es que teniendo el contacto directo con Mayoristas de nivel mundial, podemos obtener un promedio de los costos en los que incurren los proveedores locales, con el fin de poder negociar precios cuando estamos cotizándoles.

6. Negociación de precios

La negociación de precios se realiza de acuerdo al volumen a comprar, para esto se toman en cuenta varios factores, tales como, la demanda estimada anual de equipos, el precio de compra del equipo y tiempo de entrega, estos dos últimos factores son muy importantes, por lo cual la decisión de comprar pasa por el análisis de varios departamentos, tanto Logística como Comercial y Finanzas.

Ejemplo de negociación:

Existe el caso de un Proveedor que tiene su Fábrica en China, con quien tenemos un crédito para compras sin tope, además contamos con 60 días de crédito para pago a contar de la entrega de los equipos. Junto con lo anterior, se obtienen descuento por compras en grandes volúmenes, en los cuales se ha llegado a negociar hasta un 4% menos y con entregas parciales, con plazo para las entregas de 30 días contados los 60 días de crédito, para obtener finalmente unos 90 días de crédito, como estos envíos son

volúmenes altos, se puede negociar también el transporte y contratar un buen seguro, se pide cubrir el 100% de los equipos más un 13% que haría referencia a una utilidad aproximada generada por la venta de los mismos.

7. Negociación de condiciones comerciales con proveedores nacionales e internacionales

Para los proveedores a nivel nacional e internacional se pide crédito como mínimo a 30 días, lo que se logra en la mayoría de los. No es posible lograr lo antes expuesto con todos, ya que para algunos los montos de compras no son muy relevantes como para tener una negociación o algún tipo de acuerdo que nos beneficie de forma directa a Servicios Internet.

En el caso de los proveedores internacionales de acuerdo a la relación existente, podemos conseguir mejores condiciones, con algunos se trabaja bajo los Términos Internacionales de Comercio tales como, CIF (por su sigla en inglés: Cost, Insurance and Freight) y con otros como Ex Works, esto va a depender del nivel de integración que posea el proveedor con algún distribuidor, o también por la forma en la que tienen establecido trabajar, en el caso de los productores establecidos en China e Israel la mayor parte de las veces la compra se hace bajo modalidad Ex Works, para el caso de Estados Unidos la mayor parte de las veces se hace bajo Costo, Seguro y Flete.

Gracias a las buenas relaciones con nuestros proveedores las compras son realizadas en su mayoría a crédito, sin tener que generar pago anticipado ni documentar nada al proveedor, solo hacer llegar la Orden de Compra con los requerimientos impresos y con

el detalle antes pactado, es decir, hay que registrar fecha de entrega, cantidad y tipo de equipos, medidas y pesos de las cajas, dirección de la fabrica para el retiro y contacto. Una vez entregados los equipos y verificado que hayan llegado a su destino, el proveedor hace llegar la factura para dar comienzo al conteo regresivo del crédito.

Para compras menores, dados sus montos no es posible comprar a crédito, pero también gracias a las buenas relaciones, solo se hace un envío de remesas a través del banco con el cual trabajamos al banco y cuenta señalada por el Proveedor, asumiendo todo nosotros todo el riesgo.

8. Apertura de crédito con proveedores nacionales e internacionales

La apertura de créditos con proveedores es la continuación de la búsqueda de estos mismos, para lo cual se establece relación con la parte comercial de la empresa proveedora, quien será el punto de contacto, a través de él se pedirá el detalle de los documentos que sean necesarios para abrir una cuenta. Generalmente solicitan los siguientes datos:

- ✓ Escritura de la sociedad e iniciación de actividades
- ✓ Ultimas tres declaraciones y pagos de I.V.A (Formulario 29)
- ✓ Fotocopia de cedula de identidad del Representante Legal de la empresa
- ✓ Copia de los dos últimos Estados Financieros
- ✓ Declaración más reciente de Impuestos a la Renta

- ✓ Fotocopia RUT de la empresa

Junto a lo anterior, también se pide a lo menos dos referencias de empresas a las cuales les compremos equipos o servicios, generalmente se piden 3, la referencia será el contacto de una persona, cargo, correo electrónico y teléfono, a menudo de mandos ejecutivos, tales como gerentes o Directores, a estos es muy habitual que se les hagan llamados para corroborar la información entregada o se pedirá que se respalde la información mediante un correo o una carta formal.

9. Generar órdenes de compra a proveedores nacionales e internacionales

La generación de órdenes de compra es la consecución de pasos a seguir y campos a llenar en un sistema computacional, este sistema tiene dos tipos de campos: obligatorios y no obligatorios, los no obligatorios obedecen mas que nada a comentarios internos, para generar una orden se deben completar los siguientes datos:

- ✓ RUT o Razón Social
- ✓ Moneda
- ✓ Forma de pago
- ✓ Condiciones
- ✓ Fecha de entrega

- ✓ Usuarios revisores, son los cuatro gerentes de la empresa, de ellos siempre es obligación poner al Gerente de Administración y Finanzas y como mínimo se piden dos revisores.
- ✓ Observación para proveedor
- ✓ Comentarios internos
- ✓ Oportunidad de Negocios, este campo relaciona una orden de compra con un proyecto, no es una obligación relacionar dicha orden de compra, si pensamos que por ejemplo para mantener stock no es necesario tener un proyecto de por medio.
- ✓ Compra con Leasing, en caso que así sea.

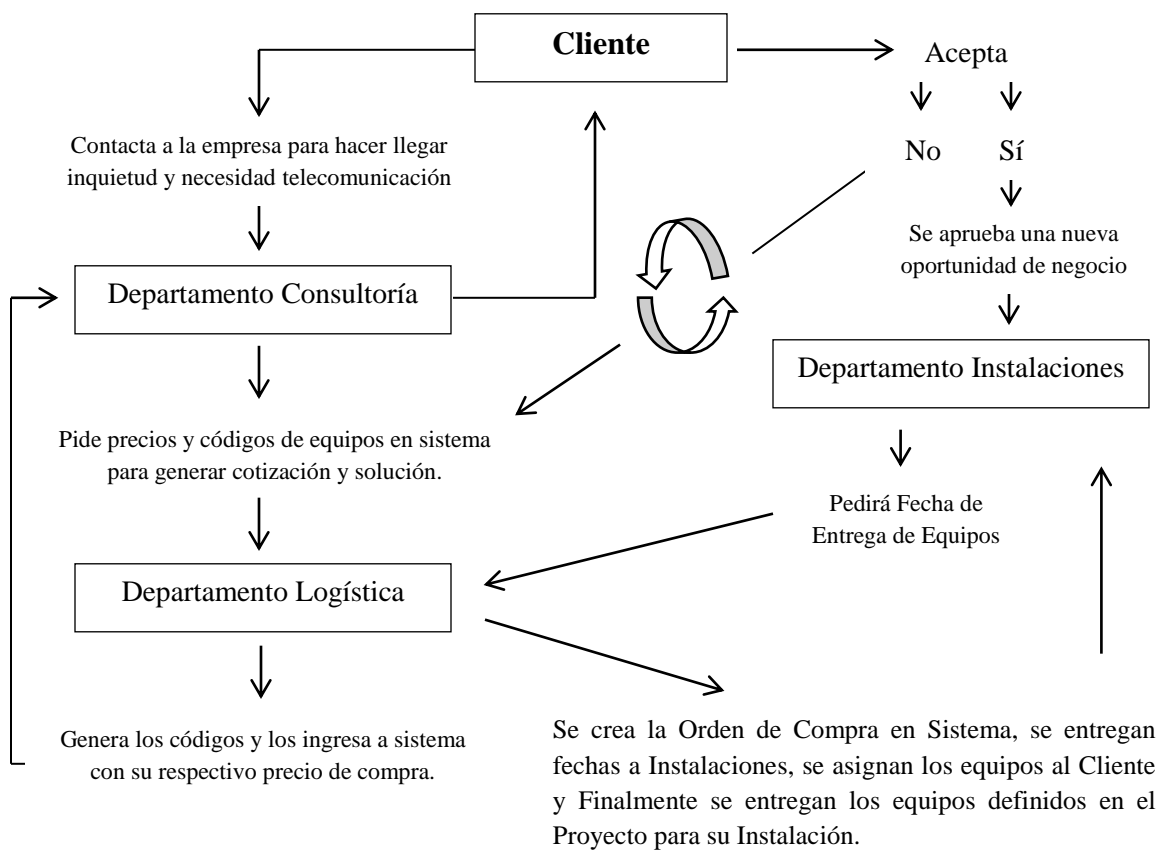
Luego los campos que involucran a los artículos o equipos:

- ✓ Código
- ✓ Descripción
- ✓ Cuenta Contable, de las que podemos nombrar a modo de ejemplo:
 - i. Acciones
 - ii. Arriendo de licencias
 - iii. Equipos tele-comunicacionales
 - iv. Existencias

- v. Gastos conectividad
- vi. Gastos administración
- vii. Gastos generales
- viii. Gastos exentos, etc.

Una vez aprobada la Orden de Compra, se descarga del sistema y se envía por correo al contacto comercial.

Todo el proceso gráficamente:



10. Gestionar las compras a nivel nacional e internacional

La gestión de las compras comienza en el momento que se cotizan los equipos o artículos, ya sea a pedido del área comercial para proyectos a pedido o licitaciones aceptadas por clientes o para mantener los stocks definidos. Una vez evaluadas todas las variables y contando con precios y tiempos de entrega se toma la decisión de compra. En caso que el proveedor ofrezca o no los servicios de transporte y seguro, se cotizan con los prestadores de esos servicios generando una red de contactos, una vez enviada la Orden de Compra se informa al agente de aduanas de la operación futura. Una vez llegados los equipos se entrega toda la información que el ejecutivo de la Agencia de Aduana necesite para realizar todas las operaciones de nacionalización de equipos, luego se hace el pago de la Provisión para que cubran los todos los costos, gastos y pagos de tributos, los que generalmente son:

- ✓ Derechos
- ✓ IVA Aduanero
- ✓ Otros derechos
- ✓ Gasto de Despacho
- ✓ Almacenaje

Dependiendo si el flete es hasta bodega, se esperan los equipos hasta que lleguen para a la empresa para ser ingresados en la bodega.

En el caso que el flete no contemple entrega en bodega, se analizan dos variables, si la carga es pequeña se utilizan los vehículos de la empresa para su retiro y posterior descarga en bodega. Ahora, si la carga es de un volumen alto, se contrata el servicio de un transporte privado para tomar las mercancías y llevarlas hasta la bodega en Viña del Mar.

Al contar con una persona que coordina y a su vez registre y analice los costos y gastos que se incurrirán, se disminuyen los costos de compras, se mejoran las relaciones con los actores del proceso, ya sea, proveedor, embarcador internacional, agente de aduanas, etc. Y finalmente se delega toda la responsabilidad del proceso en una persona mejorando el flujo de información tanto con cliente, como con las áreas internas de las empresas involucradas.

11. Gestionar servicios de terceros

Los proyectos que realiza la empresa tienen dos enfoques, por un lado, la venta de equipos y por otro la entrega de servicios. Uno de estos servicios es contratado a través de empresas que los suministran, es decir, a través de terceros. Caso particular de los enlaces de internet, estos deben cotizarse y gestionarse de acuerdo a su factibilidad, cabe destacar que se requiere entregar un pago mensual, el que está medido en Unidades de Fomento para luego ser revendidos a nuestros clientes. Esta gestión es muy parecida a la de comprar de equipos, salvo que lo que se recibe no es un bien físico que se almacene en bodega, sino más bien un intangible que será suministrado directamente en dependencias del cliente. Finalmente la orden de compra se hace de la misma forma que

las destinadas a comprar equipos, se entrega al proveedor y este nos indica la fecha de la entrega del servicio.

12. Coordinar retiro de productos con proveedores nacionales

En el caso de los proveedores nacionales, se utilizan empresas de transporte tales como Chilexpress, TNT, Federal Express, entre otras. La mayor parte de los proveedores de artículos o equipos de telecomunicaciones están instalados en Santiago. Dados los tamaños y el tiempo necesario para traerlos, estos son transportados hasta Viña del Mar mediante sus servicios, cabe destacar que tenemos contrato con una empresa en particular. Esta nos brinda un portal para poder llevar el registro de los retiros y entregas, divididos según su función, tenemos diversas cuenteas, están son:

- ✓ Logística Garantías, esta creada para llevar de manera más fácil el costeo de los servicios de garantías, derivados de los contratos por servicios de soporte para su posterior análisis y control.
- ✓ Logística Proveedores, se hizo con el fin de llevar el control y análisis de los costos incurridos en las compras para consumo o uso interno y para compra de equipos destinados a stock.
- ✓ Logística Clientes, pensada para cuantificar todos los costos y gastos incurridos en proyectos y ventas de equipos de forma directa sin instalación.

- ✓ Administración, esta cuenta esta creada para diferenciar los gastos de despachos de sobres, facturas, notas de créditos, en general todo lo que tiene que ver con el área de Administración y Finanzas.

La implementación y subdivisión de las cuentas permitirá llevar a cabo el costeo del envío de los equipos o proyectos en su totalidad. Además, entregara indicadores que irán en ayuda de la cuantificación de las entregas, para una potencial expansión del negocio hacia las ventas a través de un Webstore, tal como se realiza hoy en día, pero con una gama mucho más amplia de equipos.

13. Recepción y almacenamiento de equipos en sistema

Al momento de recibir los equipos en la bodega, se ingresan a través de la orden de compra creada en el sistema, en esta se ingresan a través de un pistola que lee códigos de barra, primero por su UPC y luego por su Número de serie, una vez ingresados todos los equipos, se les puede asignar de manera individual o grupal una posición en el Administrador de Productos para dejar referencia en el sistema, lo que permite su fácil y rápida ubicación, como también las cantidades, para evaluar futuras compras.

Se genero una política para la recepción de los equipos, para evitar la creación de muchos códigos sobre un mismo equipo o artículo.

14. Gestionar cambios de equipos por garantías a clientes

Todos los equipos y artículos traen su garantía de fábrica, la mayoría de los equipos vendidos por proveedores mayoristas son gestionados por el mismo cliente directamente

con el fabricante del artículo, esta se gestiona tanto telefónica como a través de correos y sitios de internet. Para el caso de los equipos comprados en el extranjero el mismo modo, pero acá aparecen unos factores diferentes, dependiendo si es una garantía simple, por decirlo de alguna manera, se gestiona entregando datos a partir de preguntas del servicio o soporte telefónico, si detecta algún problema y determinara que la solución es el cambio de la parte dañada y esta a su vez es de fácil manipulación, envía una orden a un proveedor local para que a través de una empresa de transporte se envía la pieza nueva y por medio de este mismo transporte se retorna la pieza dañada. En caso que la pieza que tenga problemas o el problema detectado en sí no sea de fácil extracción para su remplazo se asigna el servicio técnico autorizado mas cercano, de acuerdo a la dirección que le entreguemos.

Hay otros casos, en el que es necesario enviar el equipo hasta el país del fabricante para que este lo revise, antes de enviarlo se debe abrir un caso en internet o a través de una llamada telefónica que individualizara el equipo y luego después de unas preguntas sobre el equipo se determina si se autoriza el envío del equipo para su reparación o remplazo, por sus siglas en inglés este es llamado RMA (ReturnMerchandiseAuthorization) en caso de poder reparar la falla, lo envía reparado a su costo. En caso que este estropeado, se enviara a costo de él mismo la parte o el equipo nuevoreemplazante.

Y finalmente existen equipos por los cuales se pagan servicios de soporte, estos tienen a su vez la garantía de contar con piezas de repuesto al día siguiente hábil, siguiendo el

mismo mecanismo de enviar la parte dañada con el mismo transportista, corriendo el fabricante con el costo completo de la operación.

15. Generar listas de precios y asignar porcentajes de utilidad definidos por el área comercial, tanto para productos como para servicios en sistema

El sistema tiene la opción de crear listas de equipos y de servicios para que el área de Consultoría y Comercial desarrollen sus Oportunidades de Negocios, para posteriormente entregarlas de forma digital e impresa. Estas listas están agrupadas en:

- ✓ Equipos, describe todas las características de los equipos que están en venta, con la siguiente información:
 - Marca
 - Código Interno
 - Número de parte
 - Descripción
 - Precio Costo en dólares
 - Precio de Venta en dólares, es un porcentaje de su precio de costo y se asigna de acuerdo a su clasificación y a su marca.
- ✓ Instalación, describe el precio de la instalación en pesos chilenos de acuerdo a un porcentaje de precio de compra.

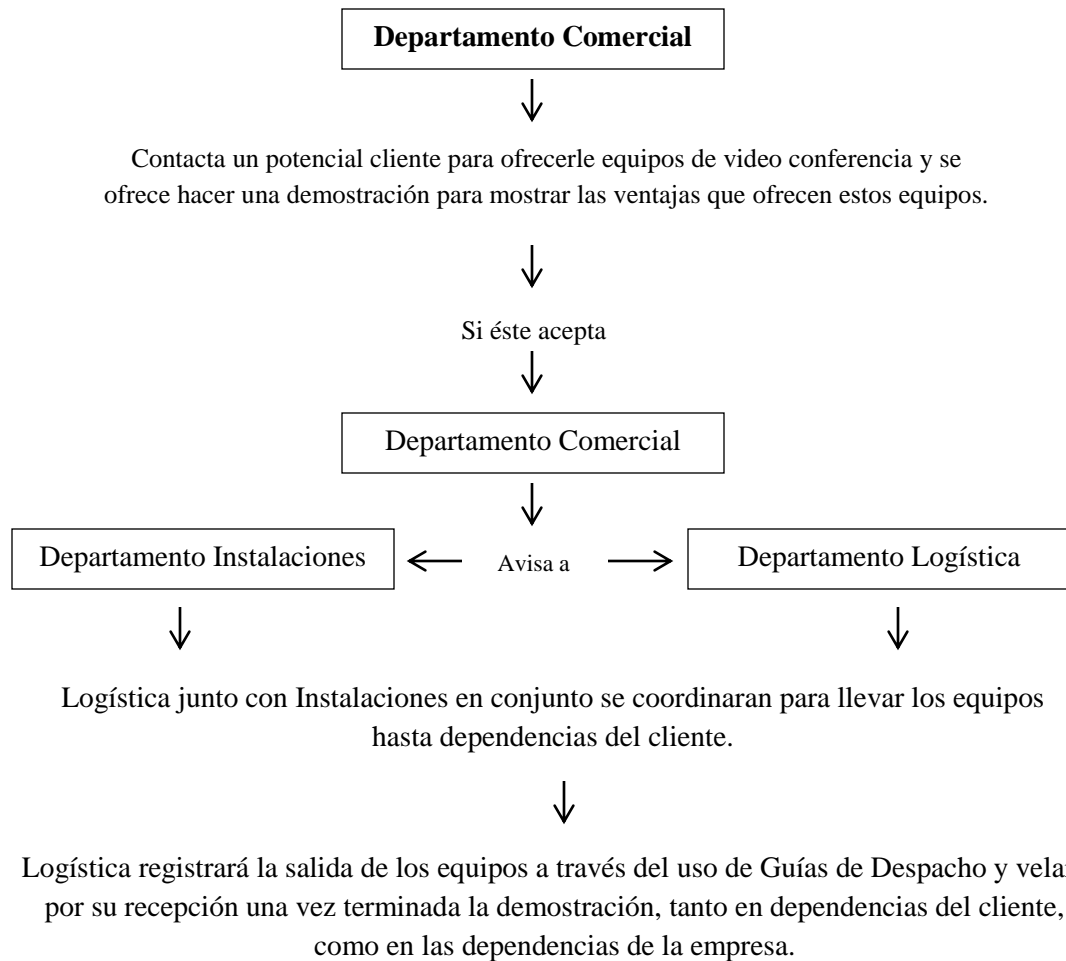
- ✓ Servicios, los costos de los servicios están medidos en Unidades de Fomento y detallan que tipo de servicio y tiempo de respuesta se entregara a partir del tipo que hayan contratado.

El beneficio está en la posibilidad de actualizar los datos y precios de los equipos a partir de una sola persona, quien deberá evitar duplicados de códigos, definir proveedor del equipo a partir del análisis de precio y tiempo de entrega. Junto con esto, se pueden generar precios especiales para proyectos de gran envergadura o emblemáticos para el fabricante.

16. Coordinación de Demostraciones in situ a cliente y también en las propias dependencias de Servicios Internet Limitada

El tipo de mercado que engloba la venta de equipos de videoconferencias, esta dado por su alto nivel de inversión, debido a lo costosos que son los equipos, es por esto que para poder generar clientes y ofertar los equipos, las demostraciones son nuestro principal aliado. Estas muestras y charlas de cómo funciona el sistema y su exposición directa, necesitan de la coordinación de varias áreas, de estas: Consultoría, Comercial, Instalaciones y Logística, esta última es quien administra los equipos de la empresa comprados para este fin y los entregados y facilitados para demostraciones por las marcas, estos equipos son administrados generalmente por su Country Manager, se trata de coordinar retiros y entregas, generar las guías de despacho y velar por las buenas condiciones de embalaje, entre otras cosas.

Gráficamente:



17. Generar y aportar soluciones que permitan mejorar las funciones del departamento y colaborar con la continua perfección de procesos

En la constante búsqueda de mejores procesos y prácticas, todo lo antes descrito grafica el avance en cuanto al flujo de información que se genera y como debe ser administrado para que no pierda lógica, la reorganización y la aplicación de una política de acción en bodega y en el sistema vislumbran mejoras sustanciales en la búsqueda de procesos fluidos y transparentes, así como en el control y análisis de las importaciones.

Junto a lo anterior siempre se generan preguntas y se buscan nuevas formas y criterios que vayan en pos del área y de la empresa en general.

CONCLUSIONES

A partir del trabajo realizado puedo inferir que el estudio y la aplicación de métodos de administración y control de inventarios desarrollados por investigadores y docentes, ayudan enormemente al progreso de las empresas comercializadoras y también a las empresas que brindan servicios, tal es el caso de la empresa Servicios Internet, la que ofrece una combinación de ambas.

El uso de las herramientas tecnológicas ha logrado simplificar y mejorar las formas de trabajo, de registro y análisis de los datos capturados. Actualmente es posible realizar varias funciones al mismo tiempo, revisar inventarios de forma remota a través de internet al mismo tiempo emitir informes respecto a las necesidades actuales y futuras que contara la empresa de acuerdo al ritmo, provisión y estimación de las ventas.

El trabajo coordinado y sincronizado es un aliciente para aquellos emprendedores que con la ayuda de la tecnología pueden llegar a crear una gran empresa, no tanto por la cantidad de personas a las que emplee, sino por el número de clientes a los cuales atiende y de la forma que llegue a hacerlo.

La aplicación de políticas de trabajo y la delegación de responsabilidades es parte fundamental del crecimiento de una compañía. Con el devenir del tiempo, las personas que antes realizaban muchas funciones, comenzarán a ser incapaces de cubrir todo el espectro que se ha generado, será necesario entonces expandir los horizontes, contratar nuevas personas con las cualificaciones necesarias para los cargos previamente definidos, para que colaboren con el desarrollo y apunten conseguir las metas propuestas

por la alta dirección. Es necesario generar en este proceso una retroalimentación tal que los problemas que se presenten en el camino sean un impulso más para llegar a la perfección. Para que esto ocurra es necesario que los niveles ejecutivos motiven y premien los esfuerzos realizados, valorarlos no tan solo de forma económica sino también de forma directa y espontánea, lo que generará un clima de trabajo en armonía.

Las formas de trabajo y el empeño puesto en el desarrollo del departamento de Logística y Abastecimiento son parte del crecimiento y del progreso que ha visto la empresa, actualmente la compañía está expandiendo sus servicios a países vecinos, el primero de ellos Perú.

La alianza estratégica alcanzada con nuestros proveedores y clientes ha dado espacio para potenciar nuestro crecimiento tanto a nivel regional, nacional y actualmente internacional, esto es una prueba más de las capacidades de emprendimiento logrado por un grupo primero de personas y luego de profesionales.

BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Irene Machuca Lorca y Rodolfo Valenzuela Sepúlveda. *Logística de Almacenamiento, Gestión y Control de Stock.*

Editorial LexisNexis,

Chile, Santiago, Enero 2005.

- ❖ Javier Maqueda Lafuente y José Ignacio LlagunoMusons. *Marketing estratégico para empresas de servicios.*

Ediciones Díaz Santos S.A

España, Madrid, 1995.

- ❖ Michael Porter. *Estrategia Competitiva.*

Editorial Continental.

México, 2004.

- ❖ Philip Kotler& Gary Armstrong. *Marketing, Edición adaptada a Latinoamérica.*

Editorial Pearson Education.

México, 2001.

- ❖ Ronald H. Ballou. *Logística: Administración de la cadena de suministro.*

Editorial Pearson Education.

México, 2004.

- ❖ Sunil Chopra & Peter Meindl. *Administración de la cadena de suministro, Estrategia, Planeación y Operación.*

Editorial Pearson Education.

México, 2008.

- ❖ http://es.wikipedia.org/wiki/Alojamiento_web
 - ❖ <http://www.rae.es>
 - ❖ <http://www.logisticsworld.com/logistics.htm>
 - ❖ <http://es.wikipedia.org/wiki/PBX>
 - ❖ [http://en.wikipedia.org/wiki/Mura_\(Japanese_term\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Mura_(Japanese_term))
 - ❖ [http://en.wikipedia.org/wiki/Muda_\(Japanese_term\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Muda_(Japanese_term))
 - ❖ [http://en.wikipedia.org/wiki/Muri_\(Japanese_term\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Muri_(Japanese_term))
 - ❖ http://en.wikipedia.org/wiki/Universal_Product_Code
- http://es.wikipedia.org/wiki/European_Article_Number