



Santiago de Chile, diciembre 2003. www.regulacion-mercados.cl

MODELO DE COSTOS DE BIENES Y SERVICIOS

ANEXO N° 7



1. INTRODUCCIÓN

El presente anexo tiene por objeto presentar los principales supuestos utilizados para proyectar los costos de bienes y servicios de una empresa eficiente de telefonía local, asimismo se presenta la modelación y valorización de los costos de bienes y servicios, tanto para el modelo de reposición como de expansión. Se identifican además todos los costos y gastos provenientes de contratos de outsourcing.

La empresa modelada es una entidad eficiente que compete en el mercado de la telefonía local, con presencia en todo Chile. Se presentarán los costos de bienes y servicios para los siguientes modelos de proyección:

- Modelo de Reposición: empresa que debe ser construida desde cero y debe competir durante los próximos cinco años.
- Modelo de Expansión: empresa que sólo considera las líneas marginales de los próximos cinco años.

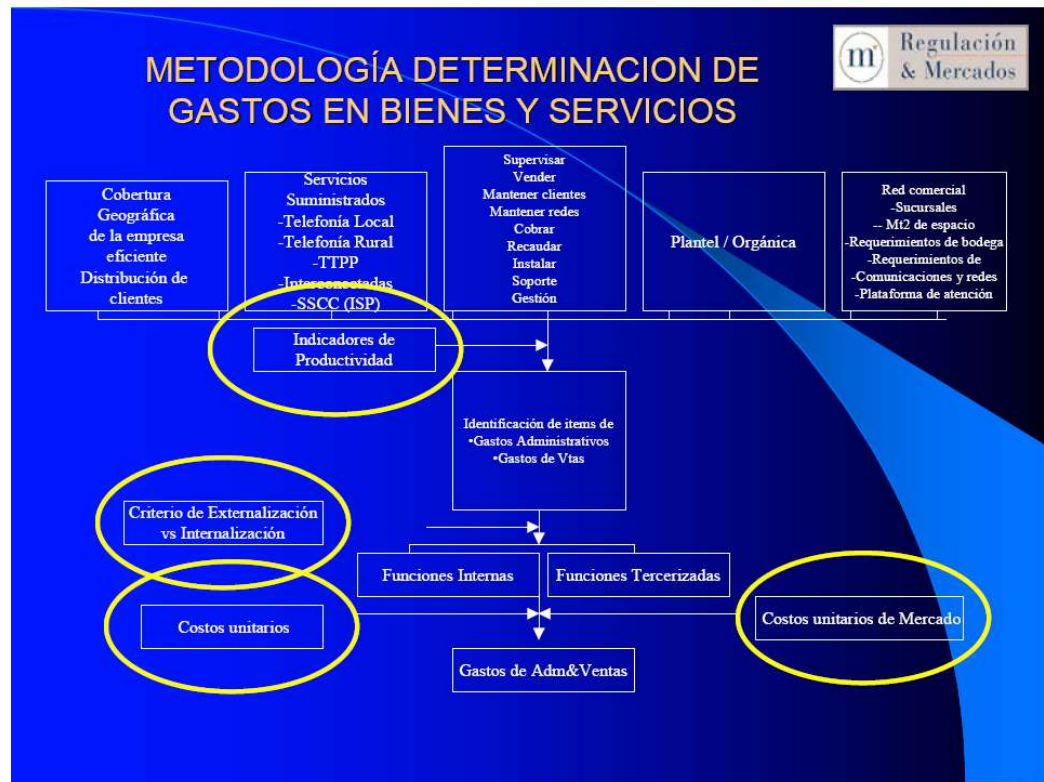
2. RESUMEN DE RESULTADOS.

En base a las proyecciones anteriores los costos de bienes y servicios para los proyectos de reposición y expansión son los siguientes:

BBSS (MM\$ Dic 2002)	Reposición	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Proyecto Reposición	56.147	180.919	138.683	139.745	140.830	141.328
Proyecto Expansión		1.441	2.504	3.769	4.929	5.983

3. METODOLOGÍA

Para proyectar los costos de bienes y servicios de la empresa eficiente de telefonía local se utilizó la siguiente metodología:



- Inicialmente se realizó una definición de la cobertura geográfica de los clientes de los servicios telefónicos (zonas primarias)
- Análisis de los servicios regulados prestados por la empresa eficiente.
- Análisis de la cadena de valor, la cual permite identificar las principales actividades que la empresa debe realizar de forma permanente para satisfacer tanto requerimientos internos como externos.
- Utilización de la metodología ABC Costing, la cual proyecta los recursos humanos necesarios para enfrentar la demanda de tareas y actividades.
- Definición de la red comercial, necesaria para atender a los clientes, definición que agrega el concepto de centralización/descentralización de tareas.

Una vez realizado todos los pasos anteriores, se identificaron todos los ítems de costos de bienes y servicios. A través de indicadores de productividad o de uso, se midieron y valorizaron. Para determinar que actividades se tercerizarían se consideró necesario que existiera un mercado competitivo que ofreciera esos servicios. El ítem más importante que fue contratado en forma externa fueron recursos humanos para actividades generales y que no tienen incidencia en la satisfacción del cliente. Se solicitaron cotizaciones a algunas empresas para cargos de junior, secretarías, personal de aseo y guardias de seguridad.

Los gastos directamente asociados a los servicios informáticos están completamente identificados en el modelo de costeo de sistemas informáticos, de igual forma que los gastos asociados a la operación de la red, tales como arriendos de postaciones y arriendos de enlaces, los cuales serán presentados en el anexo Modelo de Costos O&M. Por último, los gastos asociados a remuneraciones serán individualizados en el Anexo Modelo de Costos de Recursos Humanos.

3.1 Costos de Bienes y Servicios.

Los ítems de bienes y servicios que serán proyectados son los siguientes:

- Comisiones de Ventas: corresponde al pago que deberá efectuar la empresa eficiente a terceros por la venta de líneas telefónicas y tramas.
- Instalaciones: corresponde al gasto que realiza la empresa eficiente por concepto de instalaciones de líneas. Se proyecta un servicio tercerizado, calculándose para ello la cantidad de camionetas requeridas por zona primaria para instalar las líneas proyectadas. El costo promedio por camioneta será la suma del arriendo del vehículo más el costo del chofer instalador.
- Marketing: estos gastos se dividen básicamente en dos: (i) gastos fijos por concepto de posicionamiento de la imagen corporativa, asociados principalmente a publicidad en televisión, eventos, periódicos, auspicios, y (ii) gasto variable que será utilizado por la empresa para desarrollar actividades de marketing directo tales como llamadas de bienvenida, merchandising, estudios de satisfacción y otros.
- Impresión de Contratos: gasto asociado a la impresión de contratos que los clientes deben firmar con la empresa y que generalmente son en triplicado.
- Impresión y envío de facturas: gasto tercerizado producto de las siguientes actividades: impresión de la boleta/factura, mecanizado de la misma y envío al domicilio del cliente.
- Arriendos de espacio físico: corresponde a los gastos de arriendos de un edificio corporativo y de las respectivas gerencias regionales y agencias zonales, que tendrán como misión la atención integral de los clientes.
- Guías Telefónicas: indica el gasto que deberá considerar la empresa para la impresión y distribución de guías telefónicas. La autoridad ha definido la obligatoriedad de entregar a cada uno de los clientes la información del resto de los suscriptores. Aunque no ha definido específicamente que sean guías impresas, otras alternativas que se han explorado tales como proporcionar medios magnéticos o establecer centros de información gratuita con niveles 10X, no han sido lo suficientemente bien recibidas por el mercado. En un tiempo no muy lejano, y una vez que los computadores

personales se hayan extendido completamente a los hogares será posible pensar en servicios similares a los que presta en la actualidad la empresa Páginas Amarillas a quienes tienen una conexión internet.

- **Gastos Generales:** son gastos asociados principalmente a la cantidad eficiente de personas que son contratadas para atender a los clientes a lo largo de Chile. Estos gastos se hallan conformados por: energía oficinas administrativas, agua potable, teléfono, materiales de oficina, suscripciones, insumos computacionales, mantenimiento de oficinas, movilización, sala cuna y vestuario.
- **Patentes y Contribuciones:** impuestos definidos por la autoridad para el común de las empresas.
- **Seguros Generales:** gastos originados a partir de la contratación de pólizas de seguros para el personal de la empresa y para equipos e inmuebles.
- **Otros gastos:** costos directos producto de la contratación de honorarios y asesorías, fotocopias, auditorías externas y dicom (control de ventas).
- **Servicios de Call Center:** gasto proveniente de la atención externa de los clientes de la empresa eficiente. En la actualidad los servicios de Call Center son provistos por un mercado altamente competitivo, el cual cuenta con una amplia oferta tecnológica. Se ha supuesto que este servicio es contratado a terceros.
- **Gastos de Terceros:** provenientes de la contratación de servicios a terceros. Forman parte de este ítem: seguridad, aseo, contratación de junior, cajeros, soporte computacional, recaudación, telecobranza y cobranza judicial.

3.1.1 Dimensionamiento de Costos de Bienes y Servicios.

- **Comisiones de Ventas** para determinar los gastos en comisiones de ventas, se calculó la cantidad de ejecutivos de ventas que requeriría una empresa externa para cumplir con la demanda de líneas. Se consideraron los siguientes supuestos de proyección:

- Las líneas y ventas de los proyectos de Reposición y Expansión son las siguientes:

Líneas Acumuladas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Proyecto Reposición	2.781.444	2.831.177	2.885.981	2.939.149	2.984.281
Proyecto Expansión	44.389	94.121	148.924	202.091	247.222

- Se modeló un porcentaje de productividad de ventas de los vendedores externos. Se supuso una curva de experiencia que les permitirá aumentar su productividad de ventas. Contar con la posibilidad de externalizar la venta es un factor estratégico en el modelamiento, ya que contratar una fuerza de ventas para alcanzar las metas definidas para el primer año y después mantenerla aumentaría los gastos por concepto de indemnizaciones durante los años siguientes cuando las metas fueron menores.



- Los vendedores son administrados por supervisores de ventas. Se supuso que un supervisor es capaz de administrar 25 ejecutivos de ventas. En el caso que los vendedores por cada zona primaria no fueran los suficientes como para asignar un supervisor, uno de ellos haría las veces de jefe de unidad.
- Instalaciones: Se consideró costo de instaladores y camionetas.
- Marketing: tal como se explicó anteriormente, el marketing tendrá una componente fija y una variable. La primera será independiente de las líneas, en tanto la segunda dependerá de la cantidad de líneas acumuladas, líneas vendidas o clientes.

Se proyectaron los siguientes gastos en función de las siguientes partidas:

Marketing
Valores Variables (\$/línea)
Merchandising (\$/línea)
Mailing/Cliente-año
Costo/Mailing
Carpeta de Ventas (\$/línea)
Llamados Monto/Cliente-año
Costo Llamada
Llamadas de Bienvenida/Cliente
Costo Llamada
Eventos /año-centro Primario
Centros Primarios
Costo Evento
Costo Revista
Porcentaje de Publicación / Clientes

Centro Corporativo
Estudios de Mercado /año
Costo Est. Mercado
Focus Group/año
F. Group: 2/Centro Primario
Costo Cliente F.Group
Avisos/ Diario / mes
Costo Aviso
Diarios
Avisos Televisión / mes
Costo Aviso TV
Canales de Televisión
Publicidad Radio / mes
Costo Publicidad Radial
Radios
Auspicios (personas)
Costo Auspicio / persona
Gastos RRPP/mes-CP
Total Marketing Corporativo



- **Impresión de Contratos:** gasto asociado a la impresión de contratos que los clientes deben firmar con la empresa y que generalmente son en triplicado.
- **Impresión y envío de facturas:** gasto tercerizado producto de las siguientes actividades: impresión de la boleta/factura, mecanizado de la misma y envío al domicilio del cliente en la empresa eficiente.
- **Arriendos de espacio físico:** corresponde a los gastos de arriendos de un edificio corporativo y de las respectivas gerencias regionales y agencias zonales, que tendrán como misión la atención integral de los clientes:

Gerencia	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerencia General (Incluye Directores)	24	24	24	24	24
Gerencia de Control de Gestión	20	20	20	20	20
Gerencia de Recursos Humanos	63	63	63	63	63
Gerencia de Sistemas	83	84	85	86	86
Gerencia de Auditoría	14	14	14	14	14
Gerencia de Asesoría Legal	7	7	7	7	7
Gerente Corp. de Planificación y Desarrollo	20	20	20	20	20
Gerencia de Administración y Finanzas	6	6	6	6	6
Gerente de Administración	67	67	67	67	67
Gerente de Finanzas	27	27	27	27	27
Gerente de Contabilidad	21	21	21	21	21
Gerente de Servicios	126	128	130	130	130
Gerente de Tesorería	59	59	59	59	59
Gerencia Comercial	6	6	6	6	6
Gerente de Productos	6	6	6	6	6
Gerente de Estudios	20	20	20	20	20
Gerente de Marketing	64	64	64	64	64
Gerencia de Operaciones Comerciales					
Oficinas Corporativas	420	434	445	449	449
Regiones	348	348	348	348	348
Gerencia de Interconexiones	77	77	77	77	77
Gerencia Ingeniería	2	2	2	2	2
Gerente de Planificación Técnica	25	25	25	25	25
Gerente de Infraestructura	17	17	17	17	17
Gerente de Planta Externa	41	41	41	41	41
Gerente de Conmutación	33	33	33	33	33
Gerente de Transmisión	27	27	27	27	27
Gerencia O&M					
Oficinas Corporativas	6	6	6	6	6
Regiones	538	539	544	546	550
Total Empresa Eficiente	2.167	2.186	2.204	2.211	2.215

El resto se encuentra en el Edificio Corporativo. Los precios de arriendo por m2 fueron proyectados en UF/m2-mes para regiones y para el Centro Corporativo.

Se proyectó además el gasto en arriendo de bodegas. Se supuso una bodega por cada gerencia y/o agencia regional, de 400m2 y su costo promedio. La cantidad de gerencias regionales y agencias en cada uno de los Centros Primarios es 12 y 48 respectivamente

En el Centro Corporativo se consideró el arriendo de 4.000 m² de bodegas.

- Guías Telefónicas: Se consideró un costo en \$/guía.
- Gastos Generales: se estimaron los siguientes costos unitarios:
 - Energía: \$/ empleado-mes
 - Agua potable: \$/empleado-mes
 - Teléfono: \$/empleado-mes.
 - Materiales de oficina: \$/ empleado-mes (tasa Chilesat)
 - Suscripciones: \$/empleado-mes. Sólo el 12% de los empleados tiene una suscripción a periódicos, factor que representa la alta administración respecto del total de empleados.
 - Insumos computacionales: \$/ empleado-mes
 - Mantenimientos de oficinas: se estimó un gasto de \$/empleado-año.
 - Movilización: \$/empleado-mes.
 - Sala cuna: Se estimó un gasto anual de \$/persona aplicable al 10% del plantel.
 - Vestuario: Se estimó un gasto de aplicable al 20% del plantel: secretarías, ejecutivas de atención de clientes y técnicos.
 - Patentes y Contribuciones: se estimó el gasto de patentes utilizando una tasa respecto del avalúo fiscal. Para ello se consideró que la única inversión que tiene un avalúo fiscal son los terrenos técnicos que compró la empresa y las edificaciones.

La inversión en terrenos y edificaciones es la siguiente:
Proyecto Reposición

Reposición (MM\$ - Dic 2002)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Terrenos	7.302	7.316	7.319	7.327	7.355
Construcciones	13.620	13.703	13.727	13.834	13.953

Por diferencias se obtiene la inversión asignable al proyecto expansión.

Respecto del gasto en patentes, se supuso que la empresa está en el rango máximo, es decir 4.000 UTM anuales.

- Seguros Generales: respecto de los seguros de personal se utilizó el valor de mercado para planes colectivos. Respecto del seguro de activos, se utilizó una tasa sobre el costo activado de los edificios.
- Otros gastos:
 - Fotocopias: \$/empleado-mes.
 - Honorarios y Asesorías
 - Consultas Dicom: gasto necesario para consultar los antecedentes crediticios de los clientes que compran líneas. \$/consulta.
- Servicios de Call Center: para determinar los gastos en servicios de call center se utilizaron estadísticas de llamadas a los niveles en forma independiente. Se utilizaron las siguientes tasas de llamadas mensuales: 104 y 107 que por obligación Telefónica debe proveer a los suscriptores. No se consideró las llamadas al 103, puesto que



ellas tienen tarifas reguladas y pueden determinarse.

- Llamados al 107: 86% de las líneas
- Llamados al 104: 22% de las líneas
- Se consideró un Holding time de 1,5 minutos/llamada
- Se utilizó como costo valores que fueron estimados a partir de las ofertas de mercado de varias empresas de Call Center.

· Gastos de Terceros:

- Seguridad: se consideraron 6 guardias por gerencia regional y agencia, que cumplen turnos para cuidar los recintos las 24 horas del día.
- Aseo: se estimaron tres personas encargadas del aseo por oficina (gerencia regional y agencia).
- Junior: se consideró dos por oficina. El costo mensual proyectado por persona.
- Cajeros: se consideró dos cajeros por oficina.
- Soporte computacional: se proyectó un gasto por empleado-mes.
- Recaudación: se proyectó recaudación que proviene a través de terceros (Servipag) y de clientes paga a través de internet.
- Telecobranza: se proyectó una tasa de morosidad pareja para cada uno de los centros primarios. Los clientes morosos reciben tres llamadas recordándoles su estado antes que regularicen su situación. El costo de las llamadas corresponde a los valores de mercado de un Call Center.
- Cobranza judicial: se consideró que el 50% de los clientes morosos son pasados a cobranza judicial. El valor proyectado de la cobranza judicial es de \$2.000 por cliente.

· Incobrabilidad: Se determinó una tasa de incobrabilidad.



Santiago de Chile, diciembre 2003. www.regulacion-mercados.cl

MODELO
DE COSTOS
DE BIENES
Y SERVICIOS

ANEXO N° 7

