

# Seminario Regional sobre los Costos y las Tarifas Grupo (Grupo TAL)

*Regional Seminar on Costs and Tariffs for TAL Group Member Countries*



La Habana, Cuba 20-23 Febrero / February 2007

## “Estudio Sobre la Aplicación de Modelos de Costos en América Latina y El Caribe”

### ● Presentación Guillermo Klein

NOTA: Las opiniones expresadas en este documento son las del autor y no representan necesariamente las de la UIT o sus Miembros.

Los términos y definiciones utilizados son los del autor y no se sustituyen de ningún modo a las definiciones oficiales de la UIT.

# OBJETO DEL ESTUDIO

Hacer un aporte al conjunto de los miembros del Grupo TAL, sobre las Estructuras de Costos utilizadas en la región, y un análisis comparado de las Metodologías aplicadas, a efectos de detectar los elementos comunes y las particularidades existentes tomando en cuenta los diferentes tipos de servicios de telecomunicaciones.

A tal fin la tarea requería contar con la información y opinión de las Administraciones

# ESQUEMA PREVISTO PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO

- Elaboración de Cuestionarios
  - Capitulo I – Información sobre Costos
  - Capitulo II - Estadísticas
- Consulta de Fuentes Secundarias
- Análisis de Respuestas
- Informe de Avance
- Repreguntas
- Informe Final

# CONTENIDO DEL INFORME (1)

- Capitulo I – Antecedentes para la Orientación de Precios y Modelos de Costos:
  - Teoría y Modelos de Costos
  - El Problema de la Asimetría de la Información
  - Contabilidad Regulatoria
  - Mecanismos Intermedios de Información
  - Conclusiones Preliminares

# CONTENIDO DEL INFORME (2)

## ● CAPITULO II – Diagnóstico:

- Observaciones sobre la Regulación de Tarifas con Base en Costos
- Uso de Modelos de Costos en la Región

## ● CAPITULO III – Guía Metodológica:

- Bases para la Información Contable de los Entes Reguladores

# CONTENIDO DEL INFORME (3)

## ● CAPITULO IV - Situación de la Regulación de Precios de las Telecomunicaciones en la Región TAL:

- Panorama General / los Grandes Consensos y los nuevos desafíos

## CAPITULO V- Resumen y Conclusiones:

- Recapitulación y tarea futura

## ANEXO:

- Cuestionarios

# ENCUESTAS (1)

- Servicios sin competencia: en un 70% de los casos los precios los regula un Ente del Estado,
- El 82% de las administraciones revela haber encarado el reequilibrio o rebalanceo de tarifas, mientras que casi dos tercios de las mismas consideran que el mismo se ha completado.
- Servicios con precios libres:
  - Telefonía móvil y PCS (excluyendo acceso o interconexión a las redes móviles),
  - Provisión de datos e Internet.
- El 60% regula la interconexión fijo-móvil.
- La mayoría financia las Obligaciones de Servicio Universal (USO) mediante un aporte sobre los ingresos por ventas de los operadores destinado a un fondo específico.



# ENCUESTAS (2)

- Casi la totalidad de las administraciones adopta la metodología de precios basados en costos.
- Un 22% cuenta con modelos de costos adquiridos.
- Un 44% confía en la provisión de los resultados por los operadores.
- Un 82% se basa en los costos históricos y el resto incorpora el concepto de costos corrientes. En general se tiende introducir LRIC.
- Criterios de asignación de costos:
  - Un 56% utiliza el método ABC (*costos basados en actividades*),
  - El resto emplea FDC (*full designated costs o costos plenamente asignados*).
- La mayoría de las administraciones orientan los precios de interconexión;
  - un 50% de las mismas los fija de manera directa,
  - mientras que en un 30% de los casos los valores surgen de los costos informados según una metodología de costos separados impuesta a los operadores.

# CONSENSOS (1)

Se observa en general que las administraciones determinan:

- Las tarifas al consumidor final de servicios de telefonía fija, donde no existe competencia efectiva,
- Los precios tope de interconexión (acceso) a las distintas redes que se pagan los operadores entre sí, en particular de telefonía fija y móvil, y
- Los precios de alquiler de facilidades esenciales sobre la red de telefonía pública (local y larga distancia).

# CONSENSOS (2)

Cómo los determinan:

- Precios Basados en y/o Orientados a Costos.
- Principio de Causalidad de Costos, Separación Contable entre Servicios y Asignación de Costos.
- Contabilidad Regulatoria.
- De los Costos Históricos a los Corrientes y de éstos a los LRIC.
- Modelos Ingenieriles del “Top Down” al “Bottom Up”.
- En general las Administraciones consideran que los modelos de costos deben adaptarse a las características propias de sus territorios, densidad, demanda, topología, lo que deriva en el diseño de modelos de costos ad-hoc.

# CONSENSOS (3)

Cómo Operan:

- Tarifas Rebalanceadas
- Interconexión Obligatoria, no discriminatoria, por acuerdo de partes y precios de referencia y solución de controversias.
- Price Cap Minus (Mejoras de eficiencia)
- Benchmarking

# PERFILES RELEVANTES

- El empleo de modelos de costos está previsto en general en los marcos regulatorios regionales, si bien los mayores avances se han dado en la recopilación de información contable con base en datos de los operadores;
- Algunas administraciones han contratado o están en proceso de contratar, la confección de modelos de costos para telefonía básica (fija) y en menor medida móvil;
- En la región se han realizado ejercicios de aplicación del Modelo COSITU
- En contados casos se encuentra específicamente regulado el servicio de voz sobre protocolo IP (VoIP), mientras que algunas administraciones lo prohíben explícitamente.

# METODOLOGÍA DE INFORMACION DE COSTOS RELEVADA (1)

(Manual de Cuentas y Separación Contable)

1. **Definir los servicios comprendidos** (servicio de telefonía local fijo, telefonía local móvil, larga distancia nacional e internacional, etc.)
2. **Asignar Costos entre Actividades de cada Servicio:**
  - a) **“Directamente Asignables”** (identificados con un la prestación de un servicio en particular)
  - b) **“Costos Compartidos”**: son los que se incurren para la prestación de más de un servicio, y
  - c) **“Costos Comunes”**: son los que hacen al conjunto de la compañía, del tipo dirección general, administración financiera, etc. y no se relacionan con ningún servicio o grupo de servicios en particular.

# METODOLOGÍA DE INFORMACION DE COSTOS RELEVADA (2)

(Manual de Cuentas y Separación Contable)

## COSTOS QUE SURGEN DE LA CONTABILIDAD SOCIETARIA

- Personal,
- Materiales,
- Activos:
  - Planel exterior,
  - Equipos de conmutación,
  - Equipos de Transmisión,
  - Instalaciones,
  - Muebles y Útiles,
  - Rodados,
  - Software,
  - Edificios,
  - Otros
- Pagos a operadores y a otros proveedores de servicios

# METODOLOGÍA DE INFORMACION DE COSTOS RELEVADA (3)

(Manual de Cuentas y Separación Contable)

## ACTIVIDADES POR SERVICIO

- Despliegue y Operaciones de la red
  - Incluye conexiones (de clientes), operación y mantenimiento. Si se trata de una red fija tradicional las actividades pueden abrirse en acceso/bucle local (considerando allí instalación, conexión, operación, mantenimiento), conmutación (también con apertura similar), transmisión, señalización.
  - Otras redes podrán presentar similares actividades, aunque pueden requerir otras aperturas, por caso no existe bucle local en telefonía móvil, aunque sí sitios, celdas y acceso inalámbrico (antenas).
  - La evolución tecnológica puede representar un esfuerzo permanente en los distintos servicios para una correcta apertura de las actividades.
- Atención de clientes
  - Administración de clientes y de comercialización (servicios al cliente, facturación y cobranza, etc.).
- Actividades Generales no atribuibles a servicios o grupos de servicios
  - Tareas de administración general no relacionadas con servicios y las tareas generales de tipo corporativo.

# METODOLOGÍA DE INFORMACION DE COSTOS RELEVADA (4)

## (Manual de Cuentas y Separación Contable)

### ASIGNACION DE COSTOS ENTRE ACTIVIDADES

1. Se atribuyen los costos por actividad directamente asignables que se corresponden con un único servicio.
2. Los costos compartidos y comunes se asignarán entre servicios estableciendo direccionadores de costos objetivos y razonables, en lo posible basados en factores físicos, tales como el uso de cada tipo de servicio (tráfico, o bien tiempo de uso, etc.). Alternativamente encontramos otros criterios: participación en el costo total o en el ingreso total.
3. El costo del capital: método de Costo Promedio Ponderado WACC (*weighted average cost of capital*), es decir el promedio ponderado del costo del capital propio y de terceros (deuda), introduciendo la tasa de interés de mercado para la deuda (algunas administraciones adoptan el valor libros del costo de la deuda) y la tasa de retorno propia del mercado (tasa del mercado libre de riesgo más la tasa de riesgo-país) corregida por el factor Beta de variabilidad de los precios de las acciones de empresas de comunicaciones en el mercado de valores.

# METODOLOGÍA DE INFORMACION DE COSTOS RELEVADA (5)

(Manual de Cuentas y Separación Contable)

## CUADRO DE INGRESOS Y RESULTADOS

**Vuelco de la información sobre Ingresos, Costos, Inversiones y Estado de los Activos por cada Servicio:**

- **Los ingresos** son en general directamente asignables a los servicios (excepto ventas atadas y paquetes, donde ningún precio deberá ser menor que su costo).
- En el caso de los **costos e ingresos de transferencia**, es decir servicios vendidos dentro de la propia empresa desde unas líneas de producción a otras, los costos e ingresos se imputarán con la correspondiente asignación tal cual hubieran sido vendidos/adquiridos a otro proveedor a precios de mercado.
- Luego se vuelca la información sobre costos, activos, ingresos e inversiones atribuibles a cada servicio en planillas de “**Estado de Resultados**” (Ingresos – Costos), “**Inversiones**” y “**Estado de Activos**” (valores netos de depreciación e inversiones en curso) **para cada servicio.**
- Análisis de Consistencia y Auditoría

# MODELO TAL

## Recomendación UIT D.400:

- Guía general para establecer costos de la terminación de servicios internacionales de telefonía en las redes locales.
- No es de tipo ingenieril sino un conjunto de mejores prácticas y normas.
- Costos reconocidos:
  - Inversión,
  - Amortización del K,
  - Explotación y Mantenimiento,
  - I-D,
  - Administración y Fiscal atribuidos al Servicio de Terminación.
  - Se reconoce un Factor de Ineficiencia.
- Elementos de Red Reconocidos:
  - Transmisión y Conmutación Internacional y
  - Prolongación Nacional (Acceso y Transporte).
- Asignación de costos comunes y compartidos según “carácter adecuado” que cada Administración defina.

# MODELO TAL REVISADO

- Capacidad Adicional del 15% considerando la demanda de hora pico y corrigiendo el Factor de ineficiencia asumiendo arquitectura eficiente: Red de Conmutación de Circuitos, Centrales Digitales máximo dos niveles (Tandem y Local), Fibra en zonas urbanas y tecnología eficiente de transmisión.
- Recomienda el criterio ABC de asignación de costos para separación contable y el uso de costos actuales a partir de costos históricos LEC y una posible migración a costos prospectivos IEC para capacidad adicional.
- El Regulador puede excluir costos comunes en el costo de terminación.
- Adopta el criterio *WACC* (costo promedio ponderado del capital, entre capital propio y deuda) para determinar la remuneración del capital, considerando la tasa del riesgo-país y el factor Beta.

# COSITU

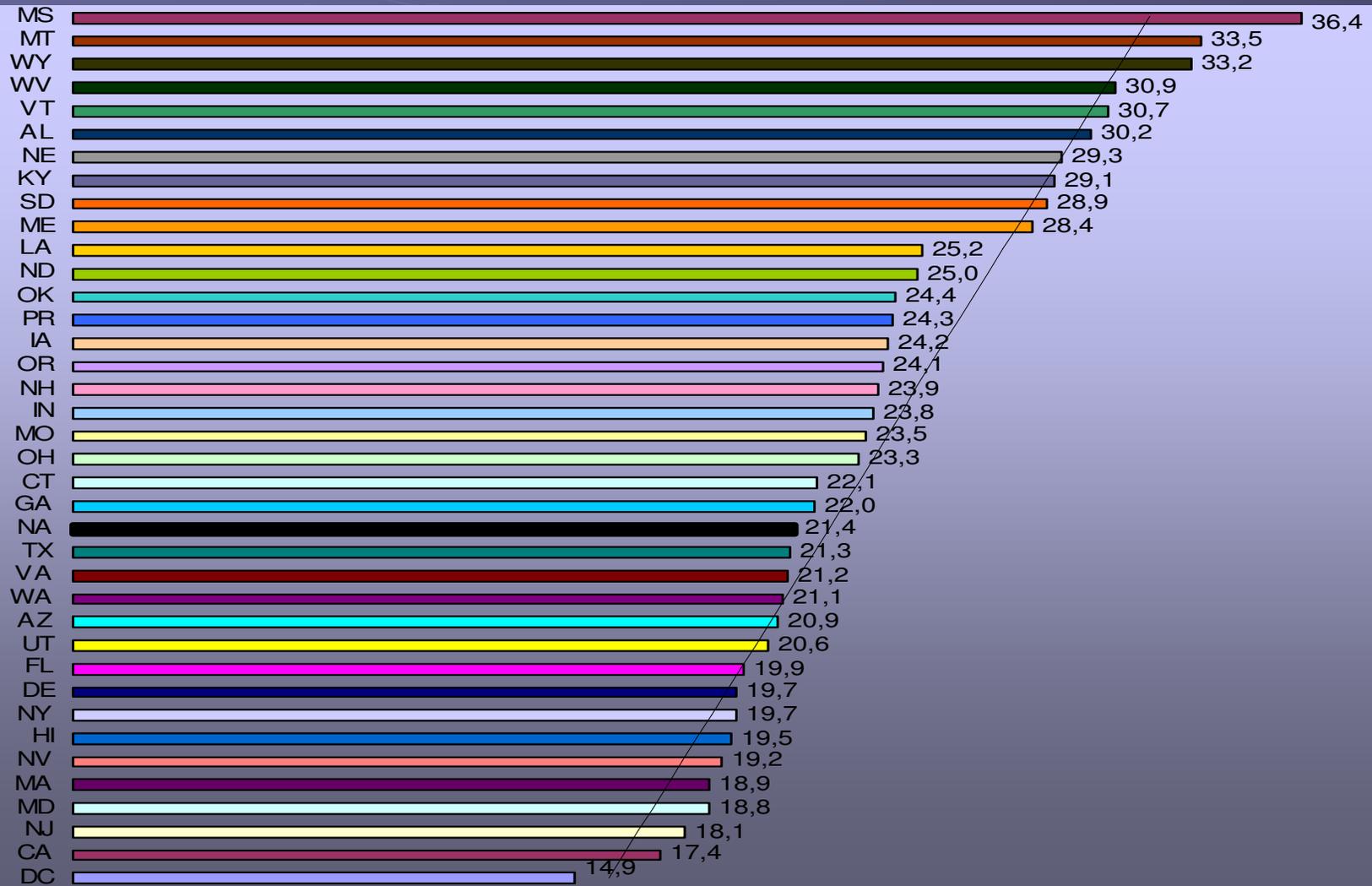
- Modelo de tipo Ingenieril para el cálculo de tarifas (Reguladores y/o Prestadores) de todos los servicios y no depende de la tecnología efectivamente empleada.
- Input: costos contables corregidos a costos actuales y metodología “Top Down” adaptable a “Bottom Up” “scorche node” y la demanda existente (tráfico).
- Criterio de asignación ABC cubriendo los costos compartidos y comunes. Incluye los costos fiscales y las obligaciones de SU (USO).
- WACC, riesgo-país y factor Beta.

# OBSERVACIONES SOBRE LOS MODELOS DE COSTOS

- Las administraciones han hecho hincapié en las particularidades de sus redes, en las características propias de sus territorios, densidad, topología, lo que deriva en el diseño de modelos de costos ad-hoc.
- Las administraciones a veces enfrentan restricciones políticas y sociales para proceder a ajustar los precios ante variaciones significativas (incluyendo rebalanceo de tarifas). Proceso de negociación y diferimiento temporal. Alternativas del tipo “segundo mejor”.
- En la región se está avanzando en la recolección de información para manuales de cuentas con separación de costos y resultados por servicios. Compatibilidad con los principios generales del Modelo TAL.

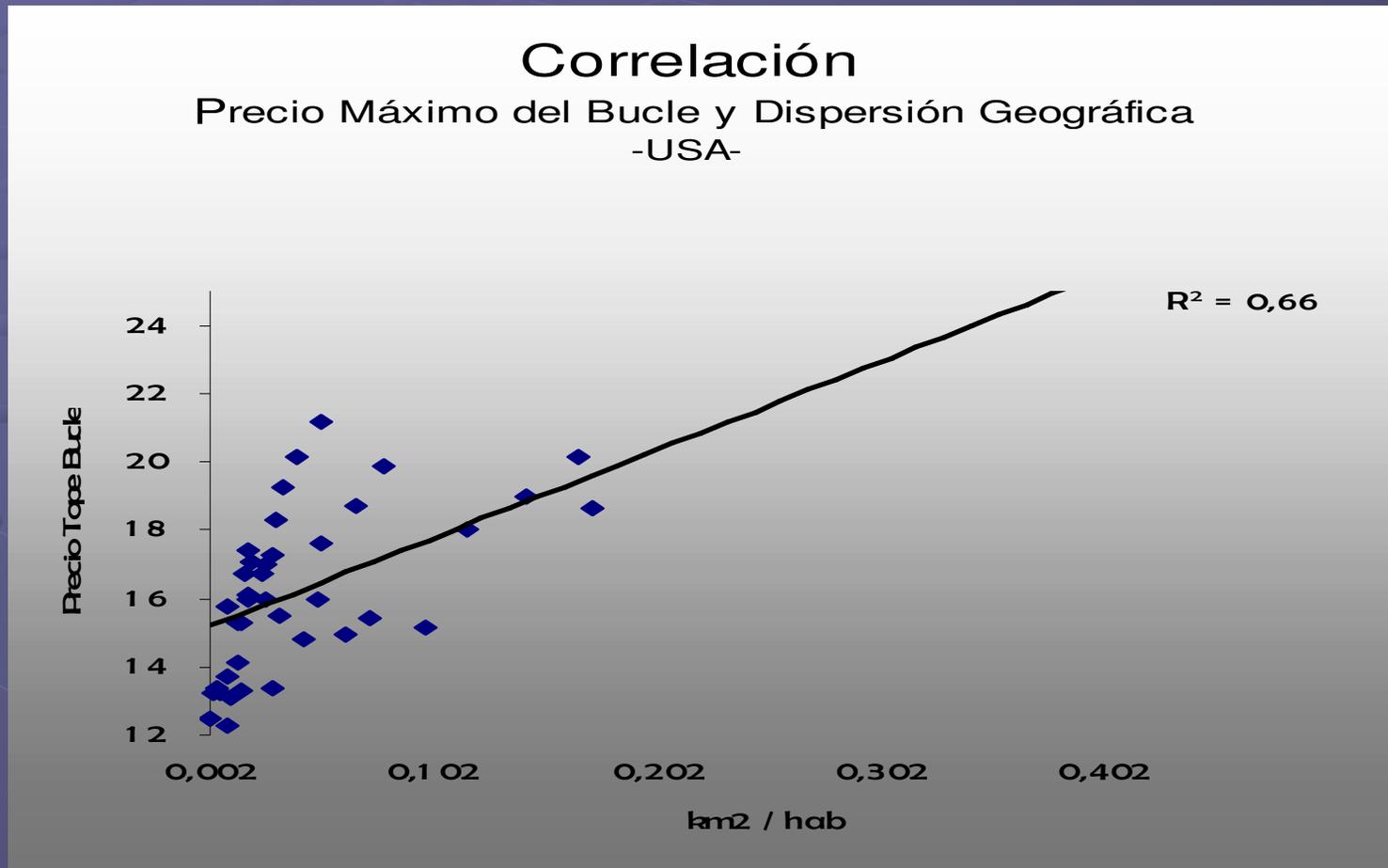
# USA: UNA REFERENCIA SOBRE DIFERENCIAS REGIONALES (1)

## COSTO MENSUAL DE LOOP



Fuente: Elaboración propia con datos del FCC 2004

# USA: UNA REFERENCIA SOBRE DIFERENCIAS REGIONALES (2)



Fuente: Datos FCC y elaboración propia. 2002

# EL “GAP” ENTRE TEORÍA Y PRÁCTICA

OECD: “Los Modelos Difieren del Mundo Real”

- 1) Asimetría de información;
- 2) Supuestos irreales de conducta sobre la firma y el regulador.
- 3) La teoría económica suele ignorar costos relevantes en la práctica (obtención de la información, vuelco según formato, implantación de modelos de costos, etc.);
- 4) Asincronía entre la toma de decisión y el estudio teórico, uso de caminos alternativos más expeditivos;
- 5) No existe un marco teórico que pueda dar cuenta del conjunto complejo y heterogéneo de los fenómenos involucrados.

Los Modelos son importantes pero no resuelven por sí solos el problema

Un trabajo de T. Nelly y S. Tanaka de la UIT presentado en el Seminario de Paramaribo (05/04) destaca “que los costos son sólo instrumentos para la determinación de los precios cuya fijación está sujeta a un proceso de negociación, considerando otros factores. No puede basarse exclusivamente en el cálculo de costos la determinación final de los precios.

Las Redes están en permanente evolución y se presentan nuevos escenarios que alteran los modelos