

COSITU

Aspectos Generales

**Oficina de Desarrollo de las
Telecomunicaciones (BDT)**



COSITU



- Software diseñado por la UIT para el cálculo de costos, tarifas y tasas de interconexión de los servicios telefónicos.
- Es un modelo de costos basado en principios de costos totalmente distribuidos mejorados, tomando como base los principios de costeo ABC, como el adoptado por las recomendaciones de la Serie D de la UIT-T.
- Véase la Recomendación UIT-T D.400R.

Principales Usuarios de COSITU



COSITU es un modelo para ayudar en el cálculo del costo unitario de manejar tráfico telefónico en una red de telecomunicaciones a:

- Formuladores de política
- Reguladores y autoridades públicas
- Operadores de telefonía fija y móviles

Formuladores de Política



COSITU puede ser usado para:

- Elaboración de políticas de Servicio Universal
- Definición de principios de disponibilidad, accesibilidad y asequibilidad.
- Planeación de estrategias para introducción de nuevos servicios o para permitir la entrada de nuevos operadores al mercado.

Formuladores de Política



COSITU permite hacer simulaciones para obtener parámetros de referencia para definición de política en:

- La gestión de un operador de telecomunicaciones basada en información suministrada por operadores nacionales.
- Contribuciones a OSU y la gestión de fondos recibidos por los Operadores.
- Valores de referencia para alcanzar costos eficientes, a través del benchmarking con información de redes en condiciones similares: cubrimiento, tecnología, entorno socioeconómico, entre otras.



Autoridades Regulatorias

- Como herramienta para seguimiento y control
 - Definición de costos y precios de referencia para el mercado
 - Definición de déficit por servicios
 - Cumplimiento de Obligaciones de Servicio Universal (OSU)

- Resolución de disputas
 - Precios predatorios
 - Tasas de interconexión
 - Posición dominante
 - Subsidios cruzados

Operadores Fijos y Móviles como Usuarios de COSITU



COSITU puede ser utilizado por distintas categorías de operadores fijos y móviles, independientemente de la configuración de sus redes:

- « A »: Operador vertical que se ocupa del tráfico internacional y nacional, con cobertura de todo el territorio.
- « B »: Operador nacional con cobertura urbana e interurbana solamente.
- « C »: Operador nacional con cobertura urbana solamente.

Operadores Fijos y Móviles como Usuarios de COSITU



- Cálculo de costos para diferentes servicios
 - Servicios telefónicos básicos
 - Servicios de tránsito
 - Servicios de interconexión
- Cálculo de tarifas de servicio
 - Orientadas a costos
 - Basadas en costos
- Simulaciones
 - Contribución a las obligaciones al servicio universal
 - Rebalanceo tarifario
 - Diferentes escenarios de tarifarios

Operadores Fijos y Móviles como Usuarios de COSITU



Con COSITU, los operadores están en capacidad de:

- Calcular costos endógenos por servicio.
- Calcular o simular precio promedio de servicios de telecomunicaciones.
- Realizar segmentación de Clientes.
- Definir estrategias de negocio mediante la simulación de precios de los competidores.
- Negociar tasas de interconexión y tasas de terminación

Operadores Fijos y Móviles como Usuarios de COSITU



Con COSITU, los operadores están en capacidad de:

- Determinar necesidades discriminatorias a favor de operadores pequeños.
- Evaluación de impacto de la regulación como OSU, rebalanceo tarifario.
- Simular el impacto de cambios en el cargo mensual y de instalación.
- Evaluar el impacto de moverse hacia tarifas planas, en el caso de redes con infraestructura bien diseñada.

Costos de Servicios que calcula COSITU



Servicios telefónicos básicos (tradicionales)

- Tráfico urbano
- Tráfico interurbano.
- Tráfico internacional saliente
- Tráfico internacional entrante
- Tráfico subregional saliente
- Tráfico subregional entrante

Costos de Servicios que calcula COSITU



Servicios de tránsito

- Tráfico internacional a internacional
- Tráfico internacional a subregional
- Tráfico subregional a internacional
- Tráfico subregional a subregional

Costos de Servicios que calcula COSITU



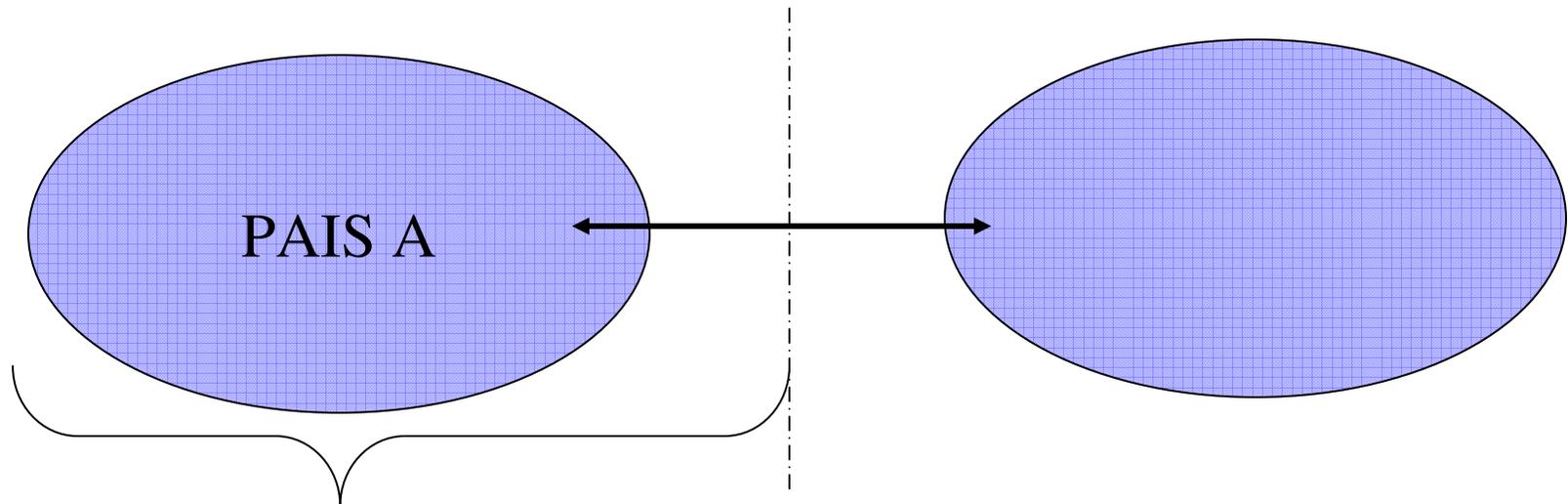
Servicios de Interconexión

- Tráfico internacional a nacional
- Tráfico nacional a internacional
- Tráfico nacional saliente
- Tráfico nacional entrante tránsito simple
- Tráfico nacional entrante tránsito doble
- Tráfico nacional a nacional

Fronteras Internacionales de las Redes



Las fronteras políticas no siempre corresponden a las fronteras internacionales de las redes: Un punto imaginario en medio del área internacional delimita el “medio circuito” que completa la red nacional.

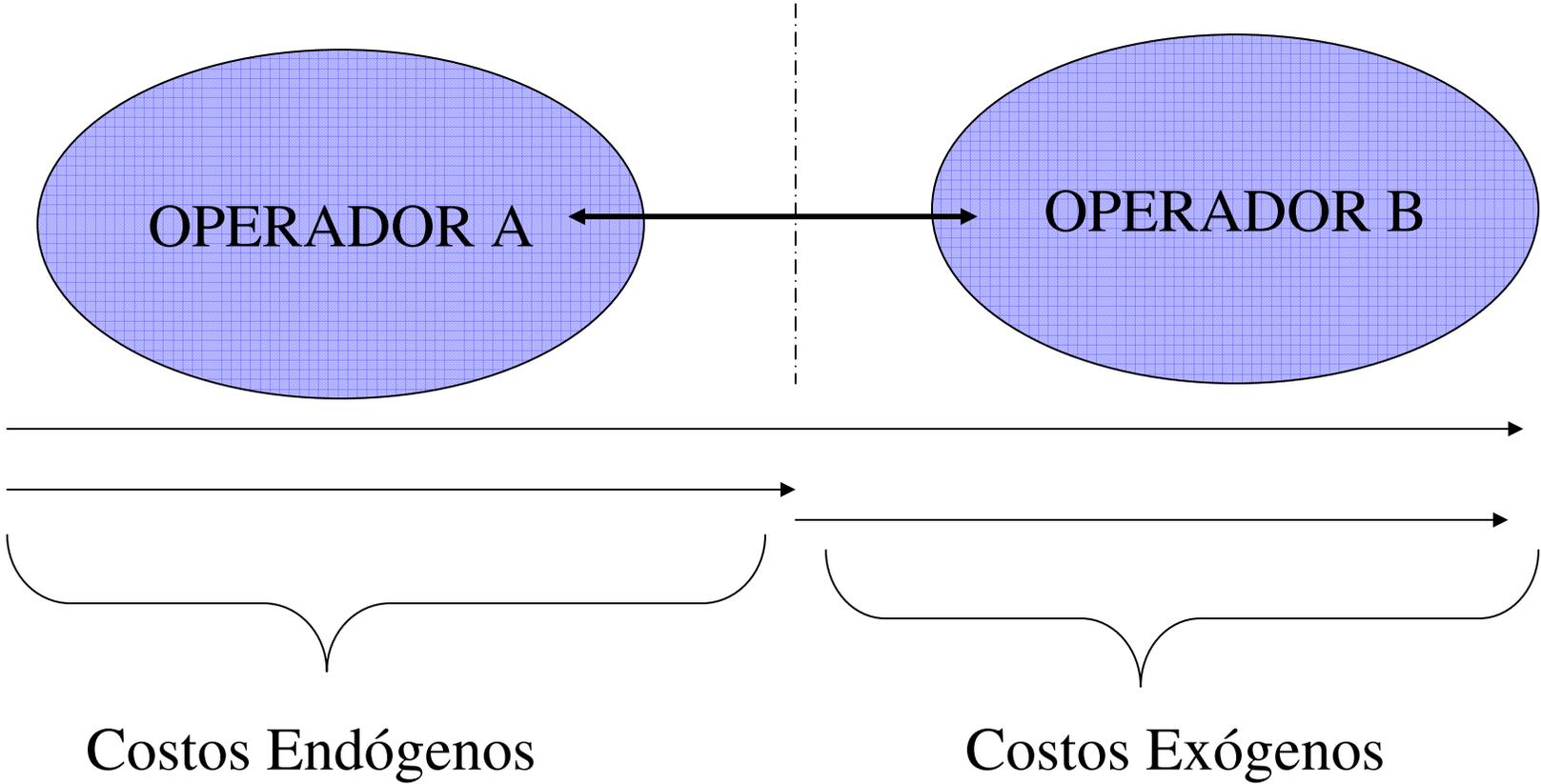


Frontera Nacional de Redes y Bases para la Interconexión



- Dentro de una jurisdicción, los punto de interconexión determina las fronteras de la red.
- Los costos incurridos dentro de las fronteras de una red son costos **endógenos**, el operador está en liberta de fijarlos.
- Salvo para cargos por tránsito identificados en transmisión, los pagos a otros corresponsales por tráfico terminal son costos **exógenos** los cuales no son tenidos en cuenta para determinar costos en las fronteras.

Costos Endógenos y Exógenos

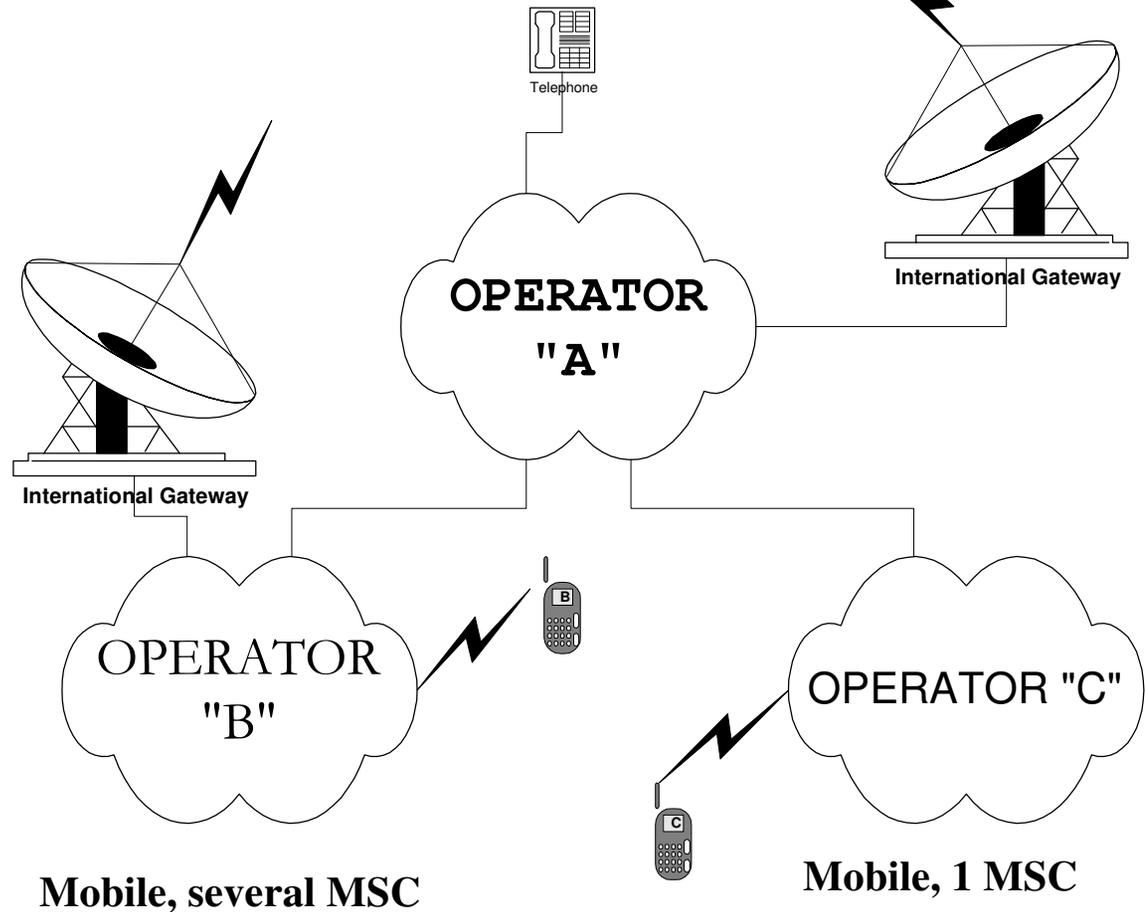


Cuáles son los servicios que generan costos endógenos para cada operador?



«A»

- Urbano
- Interurbano
- Nacional saliente
- Internacional saliente
- Nacional-Internacional
- Internacional-Nacional
- Nacional-Nacional
- Internacional entrante
- Nacional entrante
transito simple
- Nacional entrante
transito doble

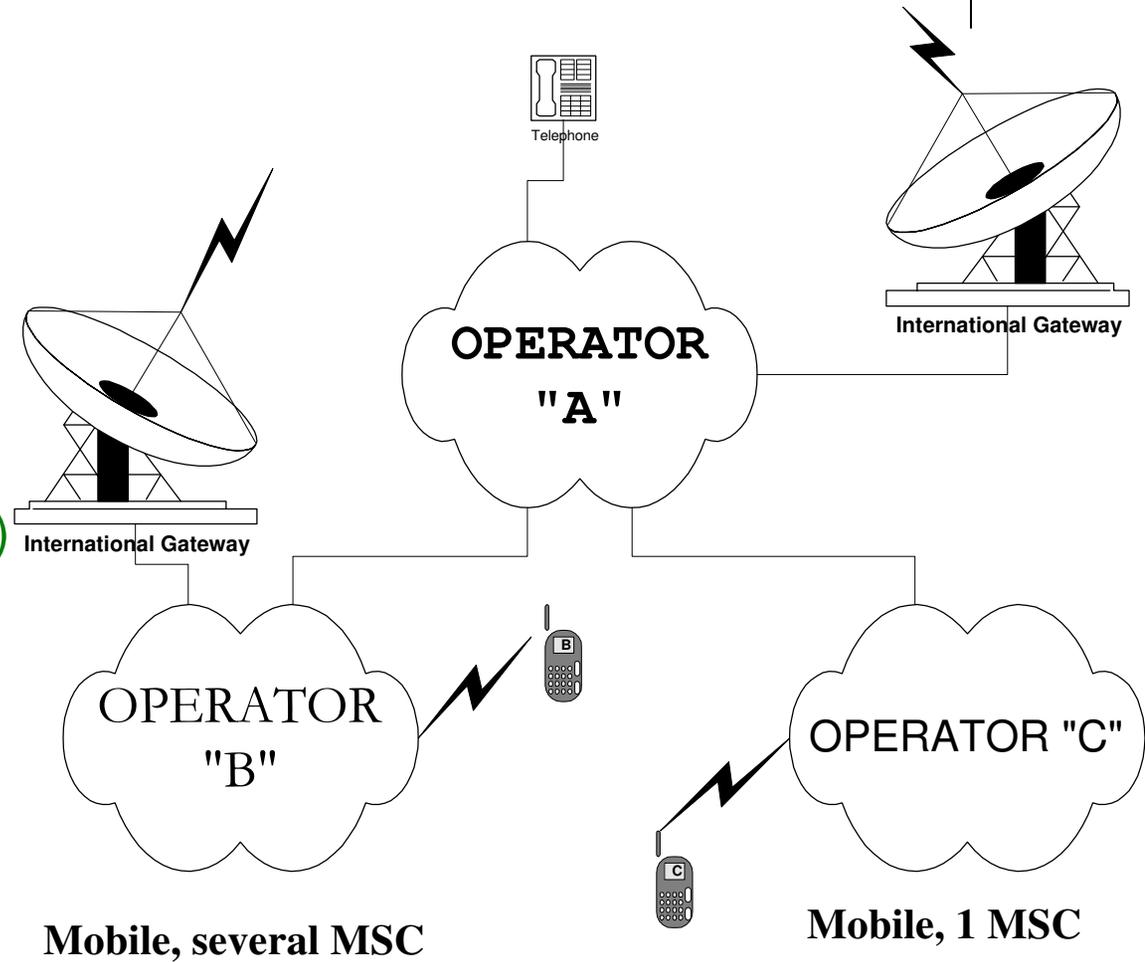


Cuáles son los servicios que generan costos endógenos para cada operador?



« B »

- Urbano
- Interurbano
- Nacional saliente
- Internacional saliente
- (Nacional-Internacional)
- Internacional-Nacional
- Internacional entrante
- Nacional entrante
- transito simple
- Nacional entrante
- transito doble

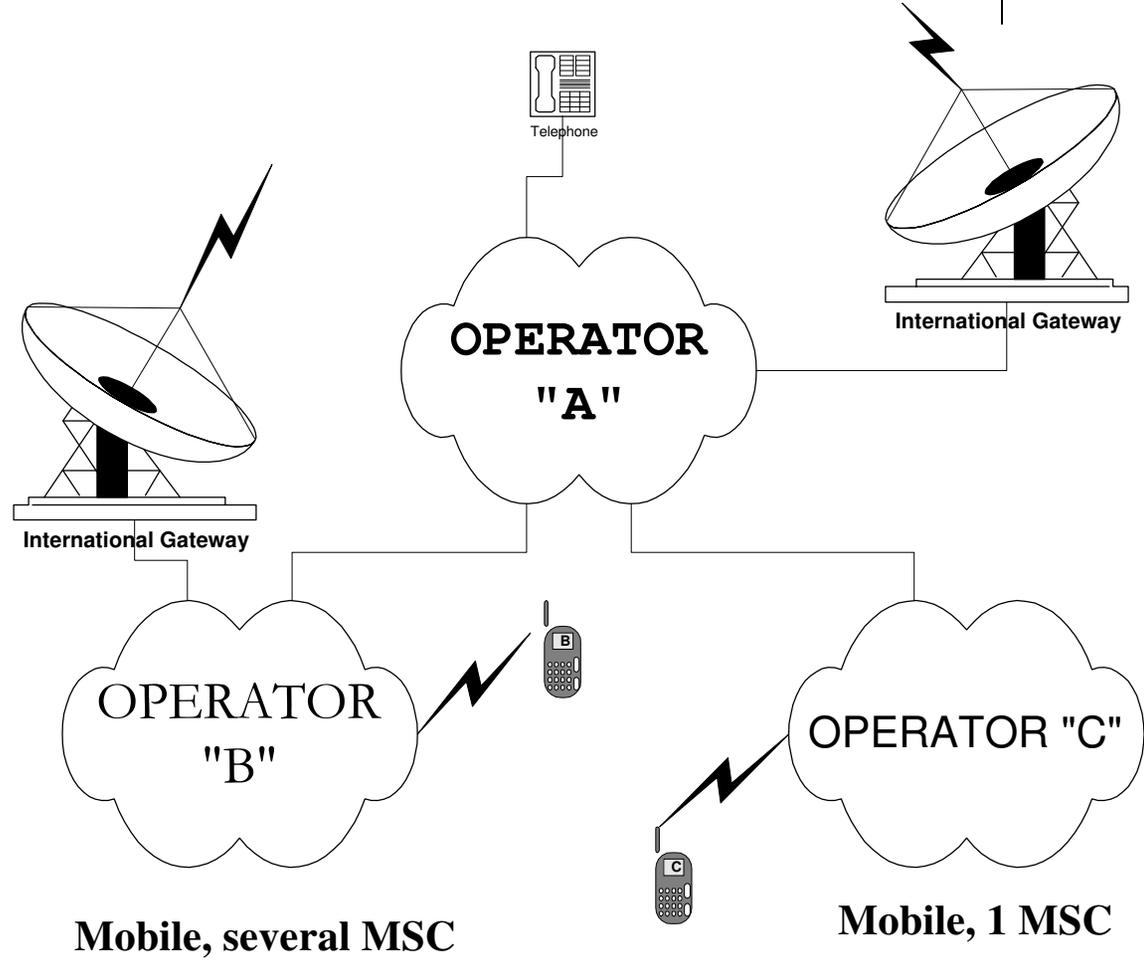


Cuáles son los servicios que generan costos endógenos para cada operador?



« C »

- Urbano
- Nacional entrante transito simple
- Nacional saliente



Cambio de Gestión



- **Costos Históricos**

Basados en costos de equipos y servicios, incurridos por la empresa en su gestión pasada y reflejan los costos reales incurridos en la adquisición o producción de un servicio o producto.

- **Costos Actuales**

Tienen en cuenta los cambios del entorno: baja de los precios del equipo de telecomunicación, depreciación. COSITU utiliza los costos actuales en el mercado relevante.

Costos Reales comparados con Costos Optimos



- Los costos que se hayan incurrido para prestar el servicio no son necesariamente óptimos (incluso los costos actuales).
- La eficiencia de la prestación del servicio puede ser un factor importante.
- Sin embargo, las realidades estructurales de diferentes clases de mercados deben ser considerados para realizar cualquier evaluación.

Principios Básicos de los Modelos de Costos



- **Transparencia**

La libre disponibilidad de información usada en el proceso de derivación de costos con el fin de que permita la comprensión del precio final desde una posición estratégica a un analista externo.

- **Factibilidad**

La capacidad de aplicar una metodología de costeo con exigencias razonables en lo que respecta a la disponibilidad y el procesamiento de datos, para mantener el ejercicio de fijación de costos con principios económicos y de utilidad.

Principios Básicos de los Modelos de Costos



- Causalidad

Demostración de una relación clara de causa-efecto entre la prestación del servicio, por un lado, y los elementos de la red y otros recursos utilizados en dicha prestación, por otro lado, considerando los factores relevantes que determinan los costos (factores de los costos).

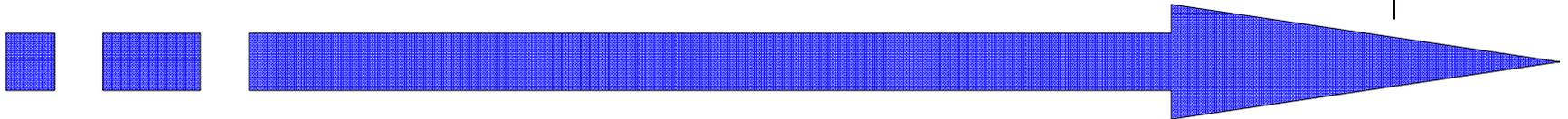
- Contribución a los costos comunes

Las metodologías de cálculo de costos deben contemplar contribuciones razonables a los costos comunes.

- Eficiencia

La predicción de las reducciones de los costos que resultan de una combinación más eficiente de recursos.

Etapas de la fijación de precios orientados a costos contempladas en COSITU



<ul style="list-style-type: none">•Costo de componentes de Red•Costos de operación y mantenimiento•Tráfico por servicio	<ul style="list-style-type: none">•Reglas de amortización•Tendencia de precios de equipo•Costos de capital	<ul style="list-style-type: none">•Costos de apoyo funcional•Costos directos e indirectos identificables•Otros costos comunes•Tabla de enrutamiento•Distribución de los costos	<ul style="list-style-type: none">•Costos unitarios endógenos de servicio•Componentes fiscales•Obligaciones de servicio universal	<ul style="list-style-type: none">•Tarifas endógenas orientadas a costos•Rebalanceo Tarifario•Simulación de obligaciones de servicio Universal
---	--	--	---	--



“Bottom-up” or “Top-down”

- La diferencia entre estos dos métodos radica en la manera como los costos de componentes de red son determinadas.
 - **“Bottom-up”:** *Se diseña una red ficticia a partir de necesidades estimadas de tráfico, con base en datos estadísticos.*
 - **“Top-down”:** *La red existente es la fuente de toda la información.*
- COSITU puede ser usado con ambos métodos, la etapa inicial del método “bottom-up” debe ser completada fuera del modelo.

Costos Totales o Costos Incrementales



- El método de cálculo de costos totalmente distribuidos asigna todos los costos a todos los servicios.
- El método de cálculo de costos incremental asigna una variación de costo a la variación en el volumen de tráfico -a partir de un balance preestablecido-

Costos Totales o Costos Incrementales



- Cualquiera que sea el método usado para determinar los costos y el tráfico, el modelo COSITU puede adaptarse a ellos.
- No obstante, COSITU ha sido optimizado para utilizar información real de las cuentas y datos técnicos de operadores de red reales, con la visión de asignar equitativamente los costos a los servicios que los generan, de manera colectiva o individual.
- COSITU no depende de la tecnología elegida, y aborda directamente los servicios vendidos al por menor y al por mayor.

Costo de Capital



- Algunos hechos básicos
 - Los mercados en países en desarrollo están expuestos a circunstancias adversas de todo tipo, cuyos efectos se miden en su mayoría en términos de riesgos monetarios.
 - La mayoría de los préstamos en estos mercados (en el sector de las telecomunicaciones) se realizan en monedas convertibles.
 - Los nuevos inversionistas en estos mercados también invierten en los mercados financieros internacionales.

Costo de Capital



- Consecuencias
 - El tipo de interés aplicado a las deudas en moneda fuerte debe ser ajustado para la prima de riesgo de los mercados emisores y adaptado a las condiciones locales mediante la tasa de devaluación monetaria.
 - La tasa de retorno esperada también debe ser ajustada, sobre la base de indicaciones del mercado financiero internacional o del mercado de origen de los propietarios.

Otros Elementos Tarifarios



La autoridad de reglamentación puede imponer restricciones a los precios aplicados por un proveedor de servicios de telecomunicaciones.

- ***Impuesto sobre los beneficios.***
- ***Contribución a las obligaciones al servicio universal.***
- ***Déficit de acceso.***



Impuesto sobre Utilidades

- Las utilidades de un operador se distribuyen entre:
 - *Los accionistas, a través del rendimiento del capital.*
 - *El Estado, a través de una tributación reglamentaria de las utilidades.*
- Con frecuencia los accionistas piden un rendimiento del capital después de los impuestos.

Contribución a las Obligaciones del Servicio Universal



- Un Estado puede solicitar una deducción de los ingresos de un operador con el fin de financiar los costos de las obligaciones de servicio universal.
- Las obligaciones de servicio universal pueden estar o no combinadas con el déficit de acceso.



Déficit de Acceso

Se puede producir un déficit de acceso cuando la autoridad regulatoria se oponga al ajuste del precio basado en los costos de los siguientes componentes:

- *la tasa de conexión*
- *el abono mensual*
- *el precio por minuto de una llamada local*
- *el precio por minuto de una llamada interurbana*

<http://www.itu.int/ITU-D/finance/COSITU/>



Programa de la UIT - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites History Mail Print Edit Discuss Real.com Messenger

Address <http://www.itu.int/ITU-D/finance/COSITU/index-es.html> Go Links >>

Unión Internacional de Telecomunicaciones
Nuestros sitios Noticias Eventos Publicaciones Mapa Info UIT

English Français
Copia Imprimible

Página principal : UIT-D : Estrategias de Financiación

Programa de la UIT

COSITU

Para comprar COSITU [oprima aquí](#)

El programa informático de la UIT para el cálculo de costos, tarifas y tasas para los servicios telefónicos

La negociación de las tarifas o las tasas es un tema espinoso, ya sea para el nuevo operador que entra en el mercado liberalizado o para el regulador que desea fijar tarifas asequibles para las llamadas nacionales, sin poner en peligro la competitividad entre los operadores.

COSITU es una herramienta que automatiza:

- el cálculo de los costos;
- las tasas relacionadas con el intercambio de tráfico internacional (tasas de distribución y liquidación y tasas de terminación);
- las tasas de interconexión entre operadores locales;
- las tarifas para los servicios telefónicos nacional e internacional teniendo en cuenta la política de servicio universal decidida por las autoridades públicas.

NOTICIAS

COSITU Service Pack 1

COSITU ofrece, entre otras mejoras, una herramienta nueva para calcular la capacidad instalada equivalente de las redes de comunicación móviles, con el objetivo de determinar la eficiencia de su explotación. Para descargar el **COSITU SERVICE PACK 1** y su menú de ayuda electrónico revisado, sírvase seguir las instrucciones siguientes.

[Readme SP1](#)

[Descargar COSITU Service Pack 1](#)

Sesión actualizada del COSITU

La sesión AFRICOM debe sustituirse en el programa por la nueva versión actualizada. Para ello, siga las instrucciones.

[Readme](#)

Start Internet 11:53

anat.aldana@ties.itu.int
miguel.anzola@ties.itu.int

