

RESPUESTAS DE LA COMISIÓN PERICIAL A LAS CONSULTAS DE LA CONCESIONARIA SMARTCOM S.A.

Notas:

1. Salvo que se indique expresamente lo contrario, las respuestas reflejan la opinión unánime de los tres miembros de la Comisión Pericial.
2. En general, salvo la consulta 84, las letras asociadas a las respuestas se refieren a las subconsultas identificadas con las mismas letras en el Informe de Consultas a esta comisión remitido por la empresa.

Consulta 1: Tasa libre de riesgo

- a. Conforme a lo informado en la reunión sostenida con las partes el día 15 del presente, ellas habían llegado a un acuerdo en torno a usar una tasa de 4% como tasa libre de riesgo, por lo que esto no sería un tema de controversia.
- b. Conceptualmente, lo que corresponde es utilizar una tasa libre de riesgo de largo plazo. Cualquier diferencia entre la tasa libre de riesgo finalmente utilizada y la definición antes mencionada deberá ser incorporada en el cálculo.

En relación a esta consulta el Sr. Gómez-Lobo puntualiza lo siguiente: la tasa libre de riesgo de largo plazo relevante es aquella vigente para el plazo equivalente a la vida útil de los bienes de capital de la empresa, en consecuencia se debería tomar una tasa de PRC a 8 años o su equivalente. Esto debería ser considerado en el ajuste a que se hace referencia en el punto b.

Consulta 2: Premio por Riesgo Internacional

Sin perjuicio de los temas de fondo que serán abordados más adelante, podemos certificar que la estimación de costos de capital de la empresa Smartcom considera diversas metodologías, y en al menos una de ellas se usan los datos históricos de Ibbotson Associates . Asimismo, el cálculo del premio por riesgo exigido por inversionistas norteamericanos para invertir en Chile usa información proporcionada por Ibbotson Associates. Sin perjuicio de ello, cabe consignar que el uso de dicha base de datos no invalida “per se” las estimaciones realizadas por Smartcom, ni tampoco otorga validez automática a las estimaciones de los Ministerios.

El cálculo del riesgo internacional es un tema sobre el que no existe consenso metodológico entre los especialistas, ni hay un valor específico generalmente aceptado. Normalmente se utiliza como base de cálculo el premio sobre la tasa de largo plazo libre de riesgo en el mercado norteamericano, haciendo luego los ajustes necesarios para ajustar esta estimación al caso de un inversionista en Chile.

Estimaciones incondicionales tienden a basarse en la historia larga de las series y generalmente se ubican en el rango más alto de las estimaciones. Estimaciones condicionales basadas en proyecciones de flujos de las empresas a futuro tienden a estar en el rango más bajo de las proyecciones. En general se aprecia una cierta tendencia a la baja de la prima de riesgo en Estados Unidos en los últimos años.

Las estimaciones puntuales de esta variable presentadas por las partes están entre un valor de 7,42% propuesto por Smartcom y un 4,0% propuesto por los Ministerios. Un antecedente adicional importante es la encuesta entre varios cientos de especialistas realizada por el profesor Welch en el año 2002, que reporta una estimación en torno a 5,5% para el promedio y de 5% para la mediana.

Tomando en cuenta el nivel de incertidumbre sobre el valor de este parámetro que reportan los especialistas, esta comisión recomienda trabajar con el valor de 5,5% que representa la media de las opiniones más recientes de los especialistas más destacados en el mercado norteamericano.

Consulta 3: Premio por Riesgo Local

El cálculo del riesgo local debe tomar como punto de partida la prima de riesgo norteamericana, la que debe ser ajustada por la tasa libre de riesgo de largo plazo en el mercado norteamericano, y por la prima de riesgo país para un inversionista norteamericano, para cuyo caso se puede aplicar el valor de 2,55% estimado por Smartcom SA. Dicho valor fue calculado por la concesionaria a partir de la tasa implícita reportada por Ibbotson Associates. Asimismo, tal como propone la concesionaria, se debe incluir el ajuste requerido para convertir la rentabilidad en dólares a U.F.

Si se toma el valor de 5,5% para la prima de riesgo en Estados Unidos, como se recomienda en la consulta 3, el premio por riesgo de 2,55%, una tasa de interés libre de riesgo y de largo plazo en Estados Unidos de 5,8% (valor propuesto por Smartcom S.A.) y un valor de -1,4% para convertir la rentabilidad real en dólares a U.F., ello arroja un valor estimado para el riesgo local de 7,58%.

De acuerdo a las bases, sólo se puede incorporar el ajuste de plazos en la tasa de interés chilena libre de riesgo dentro del cálculo del riesgo local. Esto implica incorporar la diferencia entre el 4% usado como tasa libre de riesgo y el 4,93% que corresponde a la tasa de PRBC a 20 años del Banco Central al 31 de Diciembre de 2002, reportado por los Ministerios.

Para mayores detalles ver Cuadro 1, en respuesta a Consulta 5.

Consulta 4: Beta

En esta consulta no hubo opinión unánime de la comisión.

En la posición mayoritaria, de los Srs. Gómez-Lobo y Vial se plantea que los cálculos de beta presentados por la empresa se ven limitados por el hecho de referirse exclusivamente a la situación de Brasil. En ese sentido, los Ministerios aportan información más rica y variada al tomar el promedio de varios países. La cifra así obtenida es consistente – y algo superior - al promedio reportado por Bloomberg para un número mayor de países en un período de cinco años. Por estas razones ellos recomiendan aceptar la propuesta de los Ministerios y usar un valor de Beta igual a 1.01.

En relación a este punto el Sr. Ramos considera que una representación más adecuada de este parámetro se logra en el fundamento de la Consulta 4 al corregir la estimación presentada por los Ministerios llevándola a un valor de 1.13. Este valor recoge adecuadamente una muestra mayor de empresas que la empleada originalmente por Smartcom y de mayor solidez desde un punto de vista estadístico.

Consulta 5: Tasa de costo de capital

De acuerdo a los antecedentes entregados en las cuatro consultas anteriores, el valor de la tasa de costo de capital que correspondería aplicar en este caso, después de hacer el ajuste para expresar la tasa libre de riesgo de Chile (4%) en su equivalente de largo plazo, un beta de 1,01 de acuerdo a la mayoría de la comisión o de 1,13 en la posición de minoría, y un premio por riesgo en Estados Unidos de 5,5% sería de 11,66%, que es el valor recomendado por la mayoría de esta comisión. En consonancia con la discrepancia respecto del valor de Beta planteada por el Sr. Ramos, el costo de capital correspondiente que el recomienda es de 12,57%.

Los detalles del cálculo se presentan en el Cuadro 1 y un análisis de la sensibilidad de estos resultados frente a distintos valores de Beta y premio por riesgo de mercado en Estados Unidos se presenta en el Cuadro 2.

Cuadro 1: Cálculo de la tasa de costo de capital

Costo capital	11.66%
=	
Tasa libre riesgo	4.00%
+	
Beta	1.01
*	
Premio por riesgo local	7.58%
=	
Premio riesgo USA en \$ +	5.50%
Prima riesgo Chile en \$ +	2.55%
Conversion de US\$ a UF +	-1.40%
+	
Ajuste de plazos de tasas	0.93%
=	
Tasa libre de riesgo LP en UF (PRBC 20) -	4.93%
Tasa libre de riesgo usada en UF	4.00%

Cuadro 2: Sensibilidad del costo de capital ante diferentes valores de Beta y PRM USA

Beta	1.01	1.13	1.18
PRM USA			
5.50%	11.66%	12.57%	12.94%
4.00%	10.14%	10.87%	11.17%
7.40%	13.57%	14.71%	15.19%

Consulta 6: Consistencia entre la demanda y los precios

- a. La consistencia entre el análisis de demanda y los precios es uno de los criterios a considerar en la evaluación de los estudios de demanda, pero no el único. En el caso específico al que se refiere la consulta, de acuerdo a los antecedentes proporcionados por Smartcom, sí habría consistencia entre las proyecciones de demanda y los precios finales que ellos usan, en razón de que la resolución de su modelo, está dentro del rango inicial de precios del cual ellos parten iterando. Si el cargo de acceso finalmente estimado hubiese estado fuera de ese rango, se habrían requerido iteraciones adicionales. Dicha consistencia no valida el modelo usado por Smartcom ni su proyección, por razones que discutiremos en relación a otras consultas.
- b. Los precios de los equipos telefónicos móviles no son objeto de fijación tarifaria y su valor depende de las decisiones comerciales de las empresas, dado, entre otras cosas, los cargos de acceso que fije la autoridad. En la medida que dichos cargos de acceso difieran de los propuestos por Smartcom, eso posiblemente redundará en el valor de equilibrio de los equipos telefónicos móviles. Esta interacción debe

ser considerada para efectos del cálculo de los cargos de acceso en la fijación tarifaria. Para efectos del cálculo inicial, antes de las iteraciones respectivas, de acuerdo a las bases técnico-económicas sólo correspondería aplicar los precios de los equipos telefónicos vigentes a Diciembre del año 2002.

- c. De acuerdo a las bases técnico-económicas (BTE) sólo correspondería fijar los cargos de acceso considerando los valores vigentes del tramo local de la telefonía fija a Diciembre de 2002. Sin perjuicio de lo anterior, esta comisión recomienda a la autoridad hacer análisis de sensibilidad de los cargos de acceso ante diversos valores del tramo local de las compañías de telefonía fija para efectos de la fijación de dicho cargo de acceso. Para esto se puede recurrir a las elasticidades-precio utilizadas para las llamadas de teléfono fijo a móvil.

Consulta 7: Estimación por tipo de abonados y estimación agregada

- a. No se puede suponer “a priori” que una estimación desagregada sea más precisa, especialmente si no toma en cuenta toda la información relevante. En el caso del estudio de Larraín y Quiroz se omite el hecho de que la tasa de penetración total es igual a la suma de las modalidades y no se incorporan interacciones y factores comunes en la estimación. Todas las estimaciones econométricas de penetración de telefonía móvil en Chile tienen el problema que no hay información sobre un mercado maduro, de manera que la tasa máxima de penetración y el ritmo de convergencia vienen impuestas exógenamente por la forma funcional elegida (logística) y la historia sobre el inicio del proceso de penetración de la telefonía móvil. El hecho que una estimación independiente, con una metodología completamente diferente (la propuesta de los Ministerios) arroje resultados similares a la proyección agregada sugiere que posiblemente dicho valor sea una proyección más verosímil.
- b. En un escenario inicial sin cambios de precios, que es el que corresponde aplicar de acuerdo a las bases técnico-económicas, esta comisión opina que la tasa de penetración máxima al año 2008 probablemente estará por encima del 53%, por las razones que se enumeran a continuación:
 - La proyección de demanda debe considerar toda la información disponible sobre número de abonados efectivos en el 2002 y 2003.
 - La proyección de demanda debe usar la información más actualizada disponible acerca de la población, y sus proyecciones deben tomar en cuenta la información del Censo 2002.
 - De acuerdo a lo expresado en la respuesta a la consulta 7a, parece más confiable la estimación agregada que aquella desagregada por modalidad (contrato, prepago).

Tomando en cuenta estas consideraciones y la información aportada por Jorge Quiroz en la reunión con la comisión del día 15 de Diciembre y ratificada en comunicación escrita posterior, acerca de los resultados de nuevas estimaciones de una función logística agregada usando datos chilenos, esta comisión recomienda utilizar una tasa de penetración máxima al año 2008 de 57,7%.

Para los años intermedios esta comisión recomienda estimar una función logística a partir de los datos efectivos, interpolados (2003) y proyectados (2008).

Un análisis de sensibilidad del modelo de los Ministerios, donde se buscó maximizar la calidad del ajuste estadístico a los datos efectivos para distintos valores de la tasa máxima de penetración agregada arrojó valores de dicha tasa algo superiores al 60% para el año 2008.

Cuadro 3. Cálculo de tasas máximas de penetración de telefonía móvil

(1)	Propuesta Larrain-Quiroz, sin cambio de precios	53.00%
(2)	(1) ajustada por abonados efectivos 2002 e interpolacion 2003	54.72%
(3)	(2) ajustada por diferencia entre estimacion agregada y por modalidad	57.72%

Para la separación del número de abonados entre modalidades de prepago y contrato se sugiere una razón constante entre ellos a partir del último dato disponible, lo que coincide con los patrones de proyección que presentan ambas partes.

Consulta 8: Base de Abonados para Proyección de Demanda

Véase respuesta a consulta 7

Consulta 9: Tráfico Proyectado a Diciembre de 2003

Aplicando los mismos criterios usados en las respuestas a la consultas 7 y 8, esta comisión estima que para efectos de proyección de variables futuras se debe utilizar toda la información disponible al momento de fijar las tarifas de cargos de acceso. Esto implica “anclar” las proyecciones futuras en la última medición disponible para el año 2002 y toda la información disponible para el año 2003.

Como las tasas de variación del tráfico por abonado (MOU) proyectadas por Smartcom y los Ministerios para los agregados de entrada, salida y total son prácticamente idénticas, y las diferencias se originan en el nivel de las respectivas variables en el año 2003, ello daría por superada la controversia a juicio de esta comisión.

Para efectos del cálculo agregado se recomienda utilizar el promedio de las tasas de crecimiento de ambos estudios para los MOUs de las categorías agregadas, a partir de la mejor extrapolación para el año 2003.

Cuadro 4. Comparación de proyecciones y datos observados de tráfico por abonado

Tráfico Industria Proyectado MOUs	Smartcom			Subtel			Historicos			
	Salida	Entrada	Total	Salida	Entrada	Total	2002	Salida	Entrada	Total
2002							1er Sem. 03	62.2	57.5	119.7
2003	53.3	61.3	114.6	59.0	54.8	113.9		60.6	53.6	114.2
2004	53.8	61.7	115.5	59.3	54.0	113.3				
2005	54.7	62.2	117.0	60.0	53.9	113.9				
2006	54.9	61.7	116.6	60.3	53.9	114.3				
2007	54.9	61.0	115.9	60.5	54.0	114.5				
2008	54.9	60.5	115.4	60.7	54.1	114.8				

Tasas Var. 08/03 3.0% -1.3% 0.7% 2.8% -1.4% 0.8%

Consulta 10: Proyección de demanda

De acuerdo a lo expresado en las Consultas 7 y 8, corresponde realizar ajustes a la proyección de número de abonados que presenta Smartcom, ya que de acuerdo a los antecedentes aportados, esta comisión estima que la tasa de penetración máxima en 2008 será de 57,7%, para el nivel de precios inicial. Dicha tasa es 4,72 puntos porcentuales más elevada que la presentada por la empresa.

Para efectos del cálculo de tráfico se deben considerar los ajustes propuestos en la respuesta a la Consulta 9.

Consulta 11: Valores elasticidades

Dado que los valores de las elasticidades tienen origen en un mismo estudio, no corresponde elegir algunos y descartar otros, sino que deben tomarse dichos resultados en su totalidad, por lo que esta Comisión recomienda acoger la consulta de la empresa.

Sin perjuicio de lo anterior, si los Ministerios debieran agregar precios para efectos de la operatoria de sus modelos de cálculo y proyección, sólo correspondería que tomaran promedios ponderados de las elasticidades respectivas y no optar por unos u otros valores.

Consulta 14: Uso de tecnología CDMA

- a. El proceso de fijación de cargos de acceso no puede ser usado para evaluar la eficiencia técnica o económica de las tecnologías de telecomunicaciones. El Gobierno de Chile, a través de la Subsecretaría de Telecomunicaciones en su Nota Aclaratoria de fecha 15 de Diciembre, publicada en la página web de la Subsecretaría, ha sido explícito en señalar que “El Gobierno de Chile bajo ninguna circunstancia reconoce la existencia de diferencias de eficiencia global entre las tecnologías GSM y CDMA”, por lo que esta comisión considera superado este punto de la controversia.
- b. Las objeciones planteadas por los Ministerios a la propuesta inicial de Smartcom han sido dimensionadas usando la tecnología GSM que no es la utilizada por la empresa (CDMA), por lo que dichas objeciones no son aplicables a la presentación de Smartcom.

Consulta 16: Localización y Capacidad de MSCs

Las objeciones planteadas por los Ministerios a la propuesta inicial de Smartcom han sido dimensionadas usando la tecnología GSM que no es la utilizada por la empresa (CDMA), por lo que dichas objeciones no son aplicables a la presentación de Smartcom.

En relación al uso de cotizaciones de equipos, esta comisión considera que los Ministerios pueden hacer comparaciones válidas usando la información proporcionada por las otras empresas, con la precaución de evitar escoger siempre el valor mínimo para ítems individuales entre aquellos cotizados para diferentes equipos, entre distintas empresas.

Consulta 17: Capacidad Erlang – Capacidad Enlace B1 BTS-BSC

Las objeciones planteadas por los Ministerios a la propuesta inicial de Smartcom han sido dimensionadas usando la tecnología GSM que no es la utilizada por la empresa (CDMA), por lo que dichas objeciones no son aplicables a la presentación de Smartcom.

Consulta 18: Dimensionamiento de Red Interswitch

Las objeciones planteadas por los Ministerios a la propuesta inicial de Smartcom han sido dimensionadas usando la tecnología GSM que no es la utilizada por la empresa (CDMA), por lo que dichas objeciones no son aplicables a la presentación de Smartcom.

Consulta 19: Dimensionamiento de Red Interconexión

- a. Esta consulta se refiere a un tema legal (obligación de interconectarse) en el cual los peritos de esta comisión no tienen competencia. Sin perjuicio de ello esta comisión coincide con la apreciación de que dicha obligación legal existe.

- b. Cualquiera sea el procedimiento de cálculo, el número de conexiones a la telefonía fija debe basarse en los datos efectivos sobre número de compañías fijas por zona primaria, tal como propone Smartcom. Es importante que se usen criterios simétricos en la fijación tarifaria de telefonía fija para evitar duplicaciones de costos de interconexión.

Consulta 23: Arancel de importación

- a. De acuerdo a la ley y a las BTE lo único que corresponde usar es el arancel vigente al 31 de Diciembre de 2002, cuya tasa general era 7%.
- b. El pliego tarifario que finalmente determine la Subtel debe considerar un arancel de importación de 7%.

Consulta 24: Precios unitarios BTS

Las objeciones planteadas por los Ministerios a la propuesta inicial de Smartcom han sido dimensionadas usando la tecnología GSM que no es la utilizada por la empresa (CDMA), por lo que dichas objeciones no son aplicables a la presentación de Smartcom.

Consulta 25: Precios unitarios BSC

Las objeciones planteadas por los Ministerios a la propuesta inicial de Smartcom han sido dimensionadas usando la tecnología GSM que no es la utilizada por la empresa (CDMA), por lo que dichas objeciones no son aplicables a la presentación de Smartcom.

Consulta 26: Función de costos MSC

Las objeciones planteadas por los Ministerios a la propuesta inicial de Smartcom han sido dimensionadas usando la tecnología GSM que no es la utilizada por la empresa (CDMA), por lo que dichas objeciones no son aplicables a la presentación de Smartcom.

Consulta 27: HLR

Las objeciones planteadas por los Ministerios a la propuesta inicial de Smartcom han sido dimensionadas usando la tecnología GSM que no es la utilizada por la empresa (CDMA), por lo que dichas objeciones no son aplicables a la presentación de Smartcom.

Consulta 28: Precio y uso de espacio radioeléctrico

De acuerdo a los antecedentes entregados, no hay discrepancias respecto del precio unitario del espacio radioeléctrico, por lo que la discusión de fondo se refiere al ancho de banda de la empresa eficiente. Conforme a dichos antecedentes, con las tecnologías actualmente disponibles y para el tamaño de mercado que se proyecta para el período de fijación de los cargos de acceso, una asignación teórica de 30 MHz por empresa sería suficiente.

Consulta 29: Inversión total en BSCs

Las objeciones planteadas por los Ministerios a la propuesta inicial de Smartcom han sido dimensionadas usando la tecnología GSM que no es la utilizada por la empresa (CDMA), por lo que dichas objeciones no son aplicables a la presentación de Smartcom.

Consulta 30: Inversión total MSCs

Las objeciones planteadas por los Ministerios a la propuesta inicial de Smartcom han sido dimensionadas usando la tecnología GSM que no es la utilizada por la empresa (CDMA), por lo que dichas objeciones no son aplicables a la presentación de Smartcom.

Consulta 31: Inversión total en red

Las objeciones planteadas por los Ministerios a la propuesta inicial de Smartcom han sido dimensionadas usando la tecnología GSM que no es la utilizada por la empresa (CDMA), por lo que dichas objeciones no son aplicables a la presentación de Smartcom.

Consulta 32: Inversión inicial en la Plataforma de Prepago

Esta comisión estima que los antecedentes presentados por la empresa, que se encuentran respaldados por facturas en el caso de la plataforma de prepagos, son suficientes para acoger su propuesta total de MMS\$ 9.126. Para efectos de la asignación final de costos, esta cifra debe ser corregida para que sea consistente con el número de abonados que finalmente se proyecte para todo el período.

Consultas 34, 35, 38, 41, 42, 44 y 45: Inversión inicial en plataformas de Provisioning, Interconexión, Middleware, Herramientas de Monitoreo de la Red Móvil, Supervisión Red Concesionaria (incluyendo red LAN), Finanzas (ERP) y Atención de Clientes

En lo que respecta a estas consultas, después de una cuidadosa consideración de los antecedentes presentados por las partes, se ha optado por tomar el promedio de

los valores entregados por las empresas concesionarias para cada una de dichas plataformas, en el entendido de que dichas propuestas están respaldadas por cotizaciones. A dichos promedios se les aplicó un descuento de 15%, dado que negociaciones con los proveedores debieran traducirse en rebajas sobre las cotizaciones iniciales.

El detalle de los valores propuestos y los valores usados para el cálculo se adjuntan en el Cuadro 5.

Cuadro 5. Antecedentes sobre valores de plataformas de sistemas (MM\$)

	Consulta	Smartcom	Subtel	Cons. 1	Cons. 2	Cons. 3	Promedio	Propuesta
Prepago	32	9126	4072	4949	7869	10275	8055	9126
Provisioning	34	2735	1548	1596	3551	1673	2389	2030
Interconexion	35	2200	1052	1444	1933	2136	1928	1639
Middleware	38	1546	1132	1450	1095	1069	1290	1097
Monitoreo	41	3023	638	4740	5436	646	3461	2942
Sup. Red	42	2579	1408	2798	7083	1140	3400	2890
Finanzas	44	4688	2569	5633	3373	2529	4056	3447
Clientes	45	2827	564	4914		864	2868	2438
Total		28724	12983	27524	30340	20332	27447	25609
Ex. prepago		19598	8911	22575	22471	10057	19392	16483

Consulta 47: Reinversión en Sistemas

La estimación de la reinversión en sistemas depende de su vida útil y debe ser consistente con lo que se use para efectos del cálculo del valor residual. Las estimaciones de la empresa son consistentes con los antecedentes aportados que sugieren la conveniencia de renovar este tipo de sistemas cada 4 o cinco años, por lo que se acoge la propuesta de la empresa.

El aceptar una vida útil más corta y la renovación de sistemas antes que lo previsto en los cálculos de los Ministerios, debería reflejarse en una disminución de los gastos estimados por ellos en licencias, upgrade y mantención de sistemas.

Consulta 48: Total de Inversión Inicial en Plataformas Técnicas y Administrativas

Se acoge el criterio de la empresa en el sentido que este total debe ser consistente con las estimaciones para cada uno de sus componentes, que en el caso de las sometidas a consulta a esta comisión están resumidas en el Cuadro 5 y en la respuesta a la Consulta 47.

Consulta 50: Inversión en Financiamiento de Terminales y Comisiones Ventas Primer Año (Captación de Clientes)

- a. De acuerdo a los antecedentes presentados, esta comisión no aprecia una objeción significativa de los Ministerios sobre los montos de inversión estimados para comisiones por ventas en el primer año, tal como se puede apreciar en el Cuadro 6, por lo que recomienda acoger la propuesta de la empresa, en el entendido que no comprende el gasto en financiamiento de terminales, en concordancia con lo que establecen las BTE.

Cuadro 6. Comparación de los montos gastados o invertidos en ventas y promoción

Objeción	Tema	Estudio	Tipo	Años						
				AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
50	Com Ventas	Smartcom	Inversión	53,613	No incluye Financiamiento de Terminales					
		Ministerios	Inversión	49,837	No incluye Financiamiento de Terminales					
51	Mk Año 0	Smartcom	Inversión	3,611	Imagen Corporativa					
		Smartcom	Inversión	14,559	Fidelización					
		Smartcom	Inversión	8,229	Adq. Clientes					
		Ministerios	Inversión	9,063	Adq. Clientes					
63	Com Ventas	Smartcom	Gasto		18,090	16,647	17,288	18,567	19,254	
		Ministerios	Gasto		16,701	15,402	16,007	17,195	17,830	
64	Fin. Term	Smartcom	Gasto		28,642	26,291	27,281	29,291	30,379	
		Ministerios	Gasto		26,800	24,509	25,400	27,260	28,277	
65	Publicidad	Smartcom	Gasto		8,097	7,960	8,038	8,203	8,317	
		Ministerios	Inversión		9,253	9,471	9,563	9,770	10,071	
		Ministerios	Gasto		15,667	16,036	16,190	16,541	17,049	
66	Fidelización	Smartcom	Gasto		14,826	15,136	15,275	15,578	16,011	
		Ministerios	Gasto		0	0	0	0	0	
Tasa	712.38	Total		Smartcom	80,012	69,654	66,033	67,882	71,639	73,962
				Ministerios	58,899	68,422	65,418	67,159	70,767	73,227

Para efectos de construcción del Cuadro 6 se utilizaron los valores unitarios para cada ítem presentados en las contraproposiciones de los Ministerios, aplicados al número de abonados estimados en la propuesta de la empresa.

- b. Los criterios de asignación son analizados en relación a la consulta 84.

Consulta 51: Inversión en Costos Marketing Año 0 (Lanzamiento Inicial MK)

- a. Dado que en el año 0 no existen clientes que “fidelizar” esta comisión estima que corresponde incluir solo el gasto en adquisición de clientes, por lo que acoge la propuesta de los Ministerios en esta materia.
- b. Los criterios de asignación son analizados en relación con la consulta 84.

Consulta 52: Supuestos Capital de Trabajo

- a. Se estima que una empresa eficiente en telefonía móvil debe tener un capital de trabajo del orden de 30 días de ingresos, como proponen los Ministerios.

Esta conclusión se basa en suponer que la recaudación de los ingresos entre empresas móviles por acceso bajo la modalidad de contrato debe ser del orden de 30 días; que los ingresos por cargo de acceso en prepago se reciben con antelación al tráfico (suponiendo equilibrio en los flujos entre empresas móviles eficientes e idénticas); y que los ingresos por cargos de acceso en el tráfico desde telefonía fija a móvil se recaudan con un atraso de 85 días (promedio efectivo según informado por Smartcom).

- b. Los cálculos del capital de trabajo dependen del flujo de ingresos, el que a su vez depende de los cargos de acceso. Por esta razón, el cálculo correcto de ambas variables debe considerar la simultaneidad en su determinación.

Consulta 53: Capital de Trabajo

De acuerdo a los antecedentes proporcionados por las partes, esta Comisión considera atendible la proposición de la empresa, en el sentido de contar con el capital de trabajo al final del año 0. Esto implica tratar este monto como capital y activarlo para efectos contables.

Consulta 54: Recuperación Capital de Trabajo

Se ratifica que el valor de recuperación del capital de trabajo debe estar en concordancia con lo recomendado en las consultas de las objeciones 52 y 53.

Consulta 55: Personal de Operación

Esta comisión considera que la discrepancia tiene su origen en el uso de tecnologías diferentes, por lo que no es aplicable la objeción de los Ministerios, toda vez que ello implicaría una dotación de personal de operación significativamente más elevada de la que plantea la empresa. Por estas razones aprueba lo planteado por la empresa en relación a la dotación de personal.

Consulta 56: Remuneraciones de Personal de Operación

- a. Para estos efectos la comisión estima que se deben aplicar los criterios de homologación de las remuneraciones identificadas en el estudio de Price Waterhouse implícitos en la contrapropuesta de los Ministerios. Las remuneraciones monetarias brutas así calculadas deben ser aplicadas a la estructura y dimensionamiento de personal identificados por la empresa.
- b. Los beneficios adicionales (no monetarios) cuando ellos son voluntarios y se pagan, deben ser considerados como parte del costo de la mano de obra, en un mercado laboral competitivo. Para efectos de análisis se debe entender que algunas empresas incluyen esto en la remuneración monetaria bruta y no los otorgan, de manera que para ser consistentes con las remuneraciones medias

determinadas en el estudio de Price Waterhouse se recomienda aplicar los siguientes criterios:

- Todas aquellas obligaciones legales vigentes al 31 de Diciembre de 2002 deben ser incorporadas en el cálculo de remuneraciones. Entre ellas está el aporte patronal al seguro de accidentes del trabajo.
- En el caso de los beneficios propiamente voluntarios, los montos propuestos por la empresa deben ser ponderados por el porcentaje de empresas que otorgan el beneficio en la muestra de PriceWaterhouse, siempre y cuando no estén incluidos en el monto de las remuneraciones brutas citadas en dicho estudio.
- En el caso en que PriceWaterhouse no reporta el porcentaje de empresas que otorgan el beneficio, se debe acoger la propuesta de la empresa.

Consulta 57: Costo de arriendo de enlaces de Backhaul

En relación a la objeción sobre dimensionamiento del “backhaul” ella no corresponde porque los ministerios usan una optimización basada en una tecnología distinta a la empleada por la empresa.

Respecto del costo de arriendo de enlaces, esta comisión estima que se deben reconocer las diferencias de precios respaldadas en facturas que ha presentado la empresa, por lo que acoge la propuesta de ésta.

Consulta 58: Costo de arriendo de enlaces de Backbone

Conforme a lo manifestado por las partes en la reunión del 18 de Diciembre, habría plena coincidencia entre los precios empleados por la empresa y los Ministerios.

Consulta 61: Dotación de personal de Administración y Ventas

De acuerdo a los antecedentes proporcionados por las partes, la propuesta entregada por la empresa tiene mejores indicadores de eficiencia, expresada como número de abonados por empleado, tal como se muestra en el Cuadro 7, por lo que se acoge la solicitud de la empresa.

Cuadro 7: Comparación de abonados por dotaciones de personal en Administración y Ventas

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Smartcom						
Personal Total (fin de año)	1,137	1,566	1,550	1,569	1,614	1,640
Personal Operaciones (según Consulta N°55)	236	239	242	242	244	246
Personal no operativo	901	1,327	1,308	1,327	1,370	1,394
Total abonados	1,789,862	1,827,665	1,870,592	1,888,457	1,929,295	1,988,442
Abonados por empleado	1,987	1,377	1,430	1,423	1,408	1,426
Subtel						
Personal no operativo (según Contraposición N°61)	1,195	1,246	1,276	1,304	1,324	1,345
Total abonados (final de iteraciones del modelo)	1,756,031	1,349,403	1,466,085	1,546,798	1,603,684	1,645,888
Abonados por empleado	1,469	1,083	1,149	1,186	1,211	1,224

Consulta 62: Remuneraciones del Personal de Administración y Ventas

- a. Para estos efectos la comisión estima que se deben aplicar los criterios de homologación de las remuneraciones identificadas en el estudio de Price Waterhouse implícitos en la contrapropuesta de los Ministerios. Las remuneraciones monetarias brutas así calculadas deben ser aplicadas a la estructura y dimensionamiento de personal identificados por la empresa.
- b. Los beneficios adicionales (no monetarios) cuando ellos son voluntarios y se pagan deben ser considerados como parte del costo de la mano de obra, en un mercado laboral competitivo. Para efectos de análisis se debe entender que algunas empresas incluyen esto en la remuneración monetaria bruta y no los otorgan, de manera que para ser consistentes con las remuneraciones medias determinadas en el estudio de Price Waterhouse se recomienda aplicar los siguientes criterios:
 - Todas aquellas obligaciones legales vigentes al 31 de Diciembre de 2002 deben ser incorporadas en el cálculo de remuneraciones. Entre ellas está el aporte patronal al seguro de accidentes del trabajo.
 - En el caso de los beneficios propiamente voluntarios, los montos propuestos por la empresa deben ser ponderados por el porcentaje de empresas que otorgan el beneficio en la muestra de PriceWaterhouse, siempre y cuando no estén incluidos en el monto de las remuneraciones brutas citadas en dicho estudio.
 - En el caso en que PriceWaterhouse no reporta el porcentaje de empresas que otorgan el beneficio, se debe acoger la propuesta de la empresa.

Consulta 63: Gasto en Comisiones Ventas

- a. Dado que no se aprecian diferencias significativas entre ambas propuestas en relación a los montos, esta comisión respalda la proposición de la empresa.
- b. Los criterios de asignación son analizados en relación con la consulta 84.

- c. Los criterios de asignación son analizados en relación con la consulta 84.

Consulta 64: Gasto en Financiamiento de Terminales

- a. Dado que no se aprecian diferencias significativas entre ambas propuestas en relación a los montos, esta comisión respalda la proposición de la empresa.
- b. Los criterios de asignación son analizados en relación con la consulta 84.
- c. Los criterios de asignación son analizados en relación con la consulta 84.

Consulta 65: Gasto en Publicidad e Imagen Corporativa

- a. Dado que no se aprecian diferencias significativas entre ambas propuestas en relación a los montos, esta comisión respalda la proposición de la empresa.
- b. Los criterios de asignación son analizados en relación con la consulta 84.

Consulta 66: Gasto en Fidelización de Cliente

- a. Esta comisión interpreta que lo que la empresa llama gastos de “fidelización” los Ministerios lo llaman gastos en publicidad (mantención), de manera que la diferencia entre ambas propuestas sería solo de clasificación. Dado que no se aprecian diferencias significativas entre ambas propuestas cuando esto se toma en cuenta, esta comisión respalda la proposición de la empresa.
- b. Los criterios de asignación son analizados en relación con la consulta 84.
- c. Los criterios de asignación son analizados en relación con la consulta 84.

Consulta 67: Gasto en arriendo sucursales atención a clientes

- a. De acuerdo a los antecedentes presentados por las partes, esta comisión estima que el tamaño de sucursales de una empresa eficiente debe ser variable en función de las características de la población que atiende y por ende recomienda aprobar la contrapropuesta de los Ministerios en cuanto a superficie.
- b. A juicio de esta comisión no hay diferencias significativas en el número de oficinas por abonado que consideran las partes, por lo que resulta indiferente

aplicar el criterio propuesto por la empresa o el número total de oficinas contrapropuesto por los Ministerios. Es importante, eso sí, aplicar un criterio que permita ir ajustando el número de oficinas en razón de la evolución del número de abonados, tal como propone la empresa.

Consulta 68: Gasto en Call Center

a. Si bien la tasa de llamadas por abonado mes que se observa en el mercado (0,58) es mayor que la propuesta por los Ministerios (0,5), parece aconsejable aplicar una tasa algo menor a la observada actualmente para incorporar el efecto de las llamadas por servicios complementarios, dada la proyección que los Ministerios hacen para dicho tipo de servicios. Por dicha razón esta comisión recomienda usar una tasa de 0,55.

b. De acuerdo al criterio de esta comisión, esta controversia queda superada por lo manifestado por los Ministerios en el último párrafo del Informe de los Ministerios respecto de las consultas o controversias planteadas por la concesionaria.

Consulta 70: Vidas útiles

De acuerdo a la interpretación que esta comisión realiza de esta consulta, ella se refiere exclusivamente a materias legales y reglamentarias relativas al cálculo de la depreciación para fines tributarios de los equipos BTS y alarmas, lo que no es materia de competencia de los miembros de esta comisión. Sin perjuicio de ello, esta comisión considera que el Servicio de Impuestos Internos es la autoridad competente para zanjar esta controversia. Se recomienda a la empresa que en su informe de insistencia incorpore el dictamen respectivo de dicho servicio.

Consulta 73: Valor residual

Esta comisión considera que, en principio, pueden haber divergencias entre la vida útil efectiva y aquella considerada por el Servicio de Impuestos Internos, sin perjuicio que de acuerdo a las normas legales vigentes, para los efectos de la contabilidad y la tributación se deben aplicar las vidas útiles establecidas por dicho servicio.

A juicio de esta comisión la empresa ha presentado argumentación sólida para justificar el uso de vidas útiles más cortas que las contenidas en las normas de Impuestos Internos, por lo que recomienda aceptar la propuesta de la empresa.

Esta comisión hace presente la necesidad de contar con información externa independiente que permita verificar la vida útil efectiva de los equipos, tal como la presentada por el estudio de Ernst & Young, o eventualmente, información que

se pudiera recoger en el futuro sobre las prácticas de las empresas en renovación de sus equipos.

Consulta 74: Uso de períodos de tiempo de maduración o reservas físicas para contar con las inversiones oportunamente

De acuerdo a lo manifestado por las partes en la reunión del 18 de Diciembre, la controversia estaría superada al haberse despejado las dudas planteadas originalmente por los Ministerios.

Consulta 82: Cálculo de los ponderadores

Sin perjuicio de que los Ministerios aceptan la equivalencia entre los métodos aplicados por ellos y por la empresa, es opinión de esta comisión que la propuesta de la concesionaria adolece de defectos importantes que deben ser corregidos en la versión final:

- a. Al usar el valor del dólar para representar el efecto de los precios de los bienes importados, se pierde el efecto de las rebajas de aranceles y de los cambios en los precios internacionales en dólares, en el precio de los bienes importados:

$$P_m (\text{pesos}) = TCUS\$ * t * PMUS\$$$

Donde P_m (pesos) es el índice de precios de importaciones en pesos, $TCUS\$$ el tipo de cambio, t es la tasa arancelaria y $PMUS\$$ es el precio de los bienes importados en dólares. La fórmula planteada por la empresa impide considerar los efectos de cambios en t y $PMUS\$$. Dada la rebaja de aranceles de 7% a 6% en 2003 y la entrada en vigencia de los acuerdos comerciales con Estados Unidos y la Unión Europea en 2004, este efecto puede ser muy importante. Para efectos prácticos y con el objeto de minimizar el efecto distorsionador de los precios de los combustibles, se recomienda usar el Subíndice de Precios Importados del IPM, excluyendo el efecto del precio de los combustibles.

- b. Aplicando principios de dualidad de común aplicación análisis microeconómico, resulta más apropiado calcular las ponderaciones variando cada uno de los componentes del índice general a la vez. Si se optara por variar todos los precios a la vez, o promediar resultados (directamente o a través de regresiones) es necesario respetar las propiedades estadísticas de la distribución conjunta de los componentes del índice general.

Consulta 83: Valor de los ponderadores

Véase respuesta a consulta 82.

Consulta 84: Fracción del costo total de largo plazo a considerar para determinar las tarifas definitivas

En relación a la asignación de costos a los cargos de acceso esta comisión estima lo siguiente:

- a. Para todas las partidas, excepto aquellas que no están asignadas como costos para el cálculo de cargo de acceso y que se encuentran identificadas en el cuadro de la página 110 del Informe de los Ministerios, así como aquellas a las que se asignó externalidad de red, se propone acoger la propuesta de los Ministerios, que en la mayoría de los casos representa proporciones iguales o mayores que las propuestas por la empresa.
- b. En relación a los criterios de asignación al cargo de acceso para las partidas que los Ministerios excluyen o a las cuales asocian externalidades de red, los miembros de la comisión no pudieron llegar a un acuerdo unánime.
- c. En relación a los gastos de publicidad todos los miembros de la comisión están de acuerdo en aceptar el criterio de valorar su aporte en función de la externalidad de red, si bien tienen importantes dudas respecto al sustento del porcentaje propuesto por los Ministerios (18,75%).
- d. Los miembros de la comisión Srs. Ramos y Vial concuerdan en aplicar un criterio uniforme de externalidad de red a todas las partidas que no están asignadas como costos para el cálculo de acceso y que se encuentran identificadas en el cuadro de la página 110 del Informe de los Ministerios, aceptando el porcentaje de 18,75% a falta de otras estimaciones. La única excepción a este criterio es el financiamiento de terminales (Consulta 64) en la que el Sr. Ramos considera justificada la inclusión en el cálculo del cargo de acceso y el Sr. Vial estima que su exclusión está establecida en las BTE.
- e. El Sr. Gómez-Lobo opina que no hay evidencia de la existencia ni mucho menos una medición directa de dicha externalidad de red como para justificar la inclusión de las partidas identificadas en el Cuadro de la página 110 del Informe de los Ministerios en el cálculo del costo de acceso. Por lo demás, de existir tal externalidad de red, es de exclusiva prerrogativa de la autoridad económica decidir en primer lugar si dicha externalidad debiera ser objeto de subsidio y, en segundo lugar, el instrumento adecuado para internalizarla. No es evidente que el cargo de acceso sea el instrumento más adecuado para corregir esa externalidad. Por lo tanto es partidario de aceptar la contrapropuesta de los Ministerios en su totalidad en lo que se refiere a esta consulta,

incluyendo el no cargar al costo de acceso el financiamiento de terminales.

Consulta 85: Costo Total de Largo Plazo

El costo total de largo plazo debe determinarse en concordancia con lo resuelto en las consultas anteriores.

Consulta 86: Costo Incremental de Desarrollo

El Costo Incremental de Desarrollo debe determinarse en concordancia con lo resuelto en las consultas anteriores.

Consulta 88: Cargo de Acceso

El Cargo de Acceso debe determinarse en concordancia con lo resuelto en las consultas anteriores.

Consulta 89: Cargo de Tránsito

El Cargo de Tránsito debe determinarse en concordancia con lo resuelto en las consultas anteriores

Santiago, 20 de Diciembre 2003