

014

Febrero de 2006

Depósito legal: lfi23920066582630

ISBN: 980-217-309-6



IP Network

Henrique Gherzi y Maximiliano González

Aquella mañana, Henrik Balslev, gerente general de la Electricidad de Costa Rica (ECR), reflexionaba sobre la valoración del capital patrimonial de IP Network, empresa subsidiaria de ECR. Su intuición de gerente experimentado le decía que el valor implícito de IP Network era mucho mayor que el resultado que arrojaba la metodología de valoración por múltiplos, tan utilizado en las estimaciones del valor de la firma de empresas en marcha (también conocido en inglés como *Enterprise Value*). Su formación de matemático también le permitía adentrarse con facilidad en temas de finanzas avanzadas, particularmente en el área de teoría de opciones. Mientras observaba la ciudad desde su oficina en San José de Costa Rica, Henrik reflexionaba: "...la metodología de valoración por múltiplos refleja la percepción del mercado financiero en relación con el sector de telecomunicaciones en general. Sin embargo, ¿puede el mercado valorar adecuadamente todas las opciones de crecimiento implícitas en el negocio de IP Network?".

El tema no era trivial para la gerencia de ECR. En el valor de IP Network estaba implícito un potencial conflicto de intereses con los accionistas minoritarios de ECR. "Si valoramos IP Network en forma precisa", pensaba Henrik, "podremos justificar el precio de compra-venta del veinte por ciento del capital que posee IP Corporation de IP Network, y así concretar el plan estratégico de ECR de hacerse con el cien por ciento de la empresa".

Efectivamente, dentro de los planes de ECR estaba la compra de veinte por ciento de IP Network, propiedad de IP Corporation (véase Anexo 1); sin embargo, el valor de la transacción tendría que ser justo y transparente para todos los interesados en la negociación, incluso, por supuesto, para los pequeños accionistas de ECR.

Entre los principales argumentos que se debatieron en las largas sesiones de trabajo dentro de la ECR, estaba que dicha valoración debía incluir no sólo los flujos de caja esperados de IP Network, sino, además, todas las posibilidades de crecimiento que este tipo de negocios presentaba en el mercado nacional.

La fecha fijada para exponer los resultados de la valoración de IP Network a los directores externos (quienes representaban los intereses de los accionistas minoritarios de ECR) se acercaba con

Este caso tiene como objetivo ilustrar la discusión en clase y no pretende aseverar el manejo de situaciones administrativas ni convertirse en fuente primaria de datos. Gran parte de las situaciones mencionadas y del material utilizado se obtuvo gracias a la colaboración de personas vinculadas a la industria del ron y a las asociaciones relacionadas. Algunos datos y situaciones son ficticios.

Copyright © 2006 Instituto de Estudios Superiores de Administración, IESA. Para adquirir copias del caso o solicitar autorización para reproducirlo en todo o en parte, contactar a edies@iesa.edu.ve o llamar al +58-212-555-54-52. Ninguna parte de este documento puede ser reproducida, almacenada en base de datos, utilizada en hojas de cálculo o transmitida en cualquier forma (incluso métodos electrónicos o mecánicos, fotocopias, grabaciones o cualquier otro) sin el permiso del IESA, titular del derecho de autor que protege esta obra.

rapidez. En tal sentido, Josef Moller, director de Finanzas de ECR, le confió a Henrik: “Estoy pensando contratar dos bancos de inversión con el objeto de obtener dos valoraciones independientes de IP Network; sólo así podremos recomendar a la junta directiva un precio justo por la empresa.”

La empresa

IP Network operaba una red de fibra óptica que cubría el área metropolitana de San José de Costa Rica, con una extensión de 300 kilómetros y 12 nodos operativos. Ochenta por ciento de los edificios comerciales de la ciudad se encontraban a una distancia menor de 300 metros del *backbone* o anillo de fibra óptica. La red era propiedad de la Electricidad de Costa Rica (ECR), por lo que IP Network debía pagar un *fee* anual por el uso de dicha red de fibra óptica.

La red estaba formada por dos anillos principales y por los tramos de acceso. Igualmente, noventa por ciento de la red se localizaba en ductos subterráneos, compartidos con la red de electricidad.

La empresa suministraba servicio de telecomunicaciones a sus clientes por medio de sistemas de conexión denominados enlaces. Cada enlace constaba de un equipo y de un cable de conexión final que unía la red de fibra óptica a las instalaciones del cliente. La empresa ofrecía enlaces de diferentes capacidades: E1, E3, STM-1, STM-4 y Ethernet (véase Anexo 2).

Mercado

El mercado de IP Network estaba constituido por cuatro tipos de clientes: operadoras de telecomunicaciones sin activos de red y proveedores de servicios de Internet (ISP, por las siglas en inglés de *Internet Service Provider*); operadoras de telecomunicaciones con activos de red; empresas con necesidades de interconexión de redes LAN y clientes de empresas integradoras.

En el año 2004, las ventas se distribuyeron de la siguiente forma: 94 por ciento para operadores de telecomunicaciones, cinco por ciento para instituciones financieras y uno por ciento para las grandes corporaciones.

Estrategia comercial

La estrategia comercial de IP Network se basaba en incrementar el volumen de ventas a los operadores de telecomunicaciones, mediante la creación de nuevos contratos. Adicionalmente, estimular la demanda de los servicios de IP Network por parte de empresas financieras y medios de comunicación, con base en las ventajas y fortalezas del servicio. Entre ellas estaban la confiabilidad y la posibilidad de conexión a todos los operadores de telecomunicaciones.

La estrategia también incluía impulsar la venta de servicios Ethernet y permanecer como un proveedor *carrier class* neutral, lo cual implicaba no competir directamente con los operadores de telecomunicaciones por los clientes finales.

Uno de los servicios de mayor crecimiento en la demanda eran las conexiones Ethernet. Para los clientes de IP Network resultaba ventajoso este tipo de conexión por las siguientes razones: relación precio-valor, confiabilidad, ancho de banda flexible, reducción de costos, disponibilidad de servicios de valor agregado y reducción en los tiempos de activación del servicio. Para algunos clientes resultaba más importante la confiabilidad que el costo.

Las empresas utilizaban el servicio Ethernet para desarrollar aplicaciones como: *web hosting*, administración de aplicaciones, video, voz sobre IP, video conferencia, almacenamiento e intercambio de data, respaldo y recuperación de data en tiempo real.

El Anexo 3 muestra la estructura de precios para el año 2003, discriminada por tipo de enlace y por las cantidades contratadas.

Ampliación de la red e inversiones

Aún cuando el cableado de fibra óptica ya estaba instalado y era fijo (fibra oscura), la capacidad de la red se podía ampliar mediante los equipos que se colocan en los nodos. Para ese momento, la tendencia era desarrollar tecnologías que implicaran un uso cada vez más eficiente de la fibra óptica, lo que permitía obtener mayor capacidad, pues se considera infinita la capacidad del cableado de fibra óptica.

Inicialmente IP Network instaló equipos para la red SDH (por las siglas en inglés de *Synchronous Digital Hierarchy*) y Ethernet con capacidades de 4.000 y 1.000 Mbps, respectivamente. Cuando estas redes no soportasen mayor número de enlaces, se invertiría en equipos para ampliar la capacidad.

En el caso de la red SDH, el incremento en capacidad se podía hacer en bloques de 2.000 Mbps. Se recomendaba hacer la inversión cuando el factor de uso de la red llegase a setenta por ciento. Para la fecha, esta ampliación implicaba una inversión de 720 mil dólares estadounidenses por cada 2.000 Mbps.

Para el caso de la red Ethernet, el incremento de la capacidad se podía hacer en bloques de 1.000 Mbps y el factor de uso de la red para hacer la inversión era ochenta por ciento. La inversión para la ampliación era de 300 mil dólares por cada 1.000 Mbps.

Finalmente, por cada enlace nuevo que se contratase se debía instalar un equipo CPE, que es un tipo de equipo que se instala en el sitio del cliente. La inversión en dicho equipo dependería del tipo de enlace (véase Anexo 3).

Proyectos especiales

Existían tres proyectos en desarrollo con otras empresas. Estos proyectos eran los siguientes:

1. Proyecto Mar Caribe: consistía en el tendido de una línea de fibra óptica desde la costa del Mar Caribe hasta San José de Costa Rica. Dicho tendido permitiría la conexión con la red de IP Network y ofrecer a las empresas de telecomunicaciones un enlace directo desde cualquier punto de la red de IP Network en San José de Costa Rica con el punto de conexión internacional, a través de cable submarino.
2. Proyecto Banca: se estaba desarrollando junto con empresas integradoras y consistía en la innovación de soluciones de telecomunicaciones especialmente diseñadas para redes de agencias bancarias.
3. Proyecto Celular: se desarrollaba junto a una empresa de telefonía celular y le permitiría a ésta utilizar la red de IP Network para el transporte de una gran parte de su tráfico de voz y datos entre antenas nodales.

Estos proyectos estaban en una fase de estudio y no existía total certeza de que estuviesen operativos en el corto plazo. Siendo así, IP Network no realizaría ninguna inversión en dichos proyectos

hasta tanto no se formalizase el contrato con las empresas para el suministro de enlaces. IP Network estimaba, con base en su experiencia con otros proyectos semejantes, que cada uno de estos proyectos tenía una probabilidad de ocurrencia igual a cincuenta por ciento. Las inversiones e ingresos relacionados con estos proyectos se resumen en el Anexo 4.

Proyecciones

Se esperaba que el crecimiento de la demanda de enlaces fuese bastante alto, sobre todo para los enlaces de baja capacidad (E1). Dicho crecimiento estaba sustentado en el mayor tráfico de voz y datos que tendrían las operadoras de telecomunicaciones.

La tendencia global para los años siguientes en los servicios de transporte de ancho de banda estaba marcada por dos elementos: la caída en los precios y el mayor ancho de banda ofrecido. Los precios habían caído de una forma dramática y la tendencia continuaría, por lo que los clientes podrían obtener mayores anchos de banda. La caída de precios en el mercado global se debía a varios factores: entrada de nuevos actores ansiosos de mayor participación de mercado, abundancia en la oferta de ancho de banda y la multiplicación del potencial de capacidad por la aparición de nuevas tecnologías.

Para el caso de IP Network se preveía una caída o erosión de los precios de cada enlace, por causa de las razones anteriormente descritas. En el Anexo 5 se presenta el crecimiento de la demanda y la erosión de precios por tipo de enlace. Aun cuando éstas eran las mejores proyecciones que alcanzaba construir IP Network, dichos estimados podían resultar diez por ciento superior o inferior a lo previsto en el caso del crecimiento de la demanda. La erosión de precios podía ser inferior en diez por ciento o superior en veinte por ciento.

Estados financieros

Entre los años 2002 y 2003, los estados financieros de IP Network (véase Anexo 6) mostraron un crecimiento de sus ventas cercano al 185 por ciento. Por otro lado, la utilidad operativa de la compañía pasó de una pérdida de 150 mil dólares, aproximadamente, a una ganancia de cerca de 1.200.000 dólares para el año 2003.

Estos resultados evidenciaron una mejora significativa en la eficiencia de las operaciones, ya que los gastos operativos de IP Network se redujeron cerca de 24 por ciento.

En cuanto a la estructura de propiedad, se observaba que la empresa no tenía deudas bancarias y todo su pasivo correspondía a créditos comerciales y a cuentas por pagar a sus accionistas.

En el Anexo 7 se presentan las betas y la estructura de capital de algunas de las empresas del sector telecomunicaciones. En promedio, la beta desapalancada (sin considerar el endeudamiento) se ubicaba en 0,92.

Capex on Demand

Henrik Balslev lo planteó en los siguiente términos: "...desde un comienzo adoptamos un modelo de negocios en el cual las inversiones de IP Network se materializaban si y sólo si la demanda de nuestros productos estaba garantizada. Es decir, la expansión de la red se llevaba a cabo a medida que los clientes firmaban el contrato de servicios futuros; en el caso de no darse

esta demanda en firme, simplemente esperábamos”. Balslev bautizó esta posibilidad como “*Capex on Demand*” cuando exponía el caso en la casa matriz.

Conflicto en puertas

Aun cuando los directores externos de ECR estaban ganados a la idea de que ECR adquiriera cien por ciento del capital accionario de IP Network, también se esperaba que ellos minimizaran el precio de compra-venta de dicha transacción de adquisición. Sólo así velarían por el interés de los accionistas minoritarios. Sin embargo, IP Corporation naturalmente negociaría el mayor precio posible por su participación en la empresa. De allí la necesidad de la gerencia de arribar a una valoración “justa” para ambas partes.

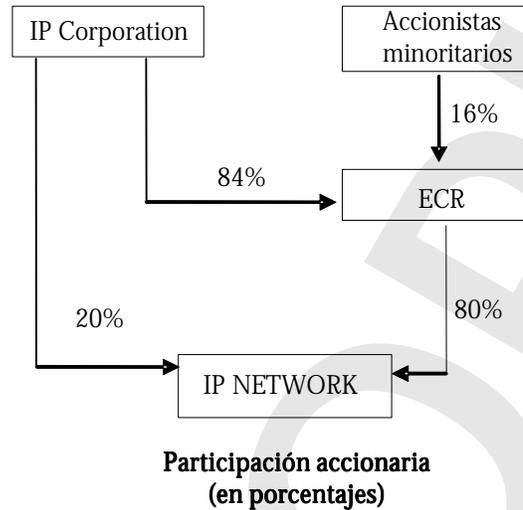
Valoración

Entendiendo las particularidades de valorar un negocio de estas características, Josef Moller decidió contratar los servicios de dos bancos de inversión: Asesores Financieros Integrales (AFI) y Costa Rica Capital Partners (CRCP). AFI representaría los intereses de ECR (y por ende de los accionistas minoritarios) y CRCP actuaría en representación de IP Corporation. Para ello, a cada banco se le preparó un paquete con información básica de la empresa y de las proyecciones financieras. Igualmente se les permitió entrevistar al personal técnico de IP Network.

Al cabo de un mes, el equipo de ECR revisó con cierto asombro los resultados de la valoración de cada firma. Henrik comentó: “No me sorprende que los asesores hayan arribado a resultados tan disímiles; esto confirma mi corazonada de que el valor real de IP Network”... Josef Moller replica: “Aun cuando es típico que cada firma arroje valores divergentes, en línea con los intereses de sus representados, nunca hubiera esperado que un valor fuese prácticamente la mitad del otro”. AFI propuso un valor de cerca de 15 millones de dólares para IP Network, lo cual era consistente con las cuentas que Henrik había obtenido usando los datos que se muestran en el Anexo 8, mientras que CRCP lo estimó en más de 30 millones. ¿Cómo explicar esta diferencia?, esa era la pregunta que se respiraba en el ambiente...

Anexo 1

Estructura accionaria entre las filiales y la casa matriz



Anexo 2

Costos por tipo de enlace

Tipo de enlace	Costo (US\$)
E1	4.000
E3, DS-3, STM-0	15.000
STM-1	25.000
STM-4	45.000
Ethernet	4.000

Anexo 3

Estructura de precios

Tipo de enlace	Mbps enlaces	No. de (US\$ / año)	Precio promedio
E1	2	62	10.526
E3	34	2	45.017
DS-3	44	4	90.025
STM-0	44	7	39.270
STM-1	155	7	154.457
STM-4	622	0	513.360
Ethernet	4	35	7.066

Anexo 4

Inversiones e ingresos estimados por proyectos especiales (cifras en US\$)

	2004	2005	2006	2007	2008
Inversiones					
Mar Caribe	700.000	50.000			
Banca		550.000	220.000	220.000	
Celular		84.000	96.000	120.000	140.000
Ingresos					
Mar Caribe	400.000	480.000	899.600	856.628	816.664
Banca	90.000	436.995	568.093	568.093	568.093
Celular		280.745	492.798	507.600	510.275

Anexo 5

Proyecciones de crecimiento de la demanda y erosión de precios

	2004	2005	2006	2007	2008
Crecimiento de la demanda					
E1	50%	50%	50%	30%	30%
E3	20%	20%	20%	20%	20%
DS-3	30%	30%	30%	30%	30%
STM-0	20%	20%	20%	20%	20%
STM-1	40%	40%	30%	30%	30%
STM-4	50%	50%	30%	30%	30%
Ethernet	70%	60%	50%	50%	60%
Erosión de precios					
E1	5%	5%	7%	7%	7%
E3	3%	3%	5%	5%	5%
DS-3	3%	3%	5%	5%	5%
STM-0	3%	3%	5%	5%	5%
STM-1	3%	3%	5%	5%	5%
STM-4	3%	3%	5%	5%	5%
Ethernet	5%	5%	5%	5%	5%

Anexo 6

Estados financieros de IP Network

IP Network

(US\$)

Balance general

	2002	2003
Efectivo y equivalentes de efectivo	288.458	611.206
Cuentas por cobrar	698.940	767.103
Inventarios	0	239.818
Obsolescencia	0	-4.285
Otros activos	99.695	166.637
Total activo circulante	1.087.094	1.780.479
Propiedades y equipos	3.877.187	3.890.931
Depreciación acumulada	-334.725	-817.420
Construcciones en proceso	235.984	307.134
Cargos diferidos	1.470.526	1.190.259
Total activo fijo	5.248.973	4.570.903
Total activo	6.336.066	6.351.383

Cuentas y efectos por pagar comerciales	2.059.492	1.200.931
Cuentas por pagar accionistas	3.005.295	3.227.068
Cuentas por pagar Corporación ECR	494.511	457.303
Provisión pasivos laborales	0	18.750
Débito fiscal IVA	0	30.059
Total pasivo circulante	5.559.297	4.934.111
Créditos diferidos	11.252	7.623
Total pasivo	5.570.549	4.941.734
Capital social	655.290	655.290
Utilidad acumulada	0	-596.406
Utilidad neta del ejercicio	-596.406	97.727
Ajuste	706.634	1.253.038
Total patrimonio	765.517	1.409.649
Total pasivo y patrimonio	6.336.066	6.351.383

Estado de resultados

Ingresos por servicios de telecomunicaciones	966.314	2.748.845
Ingresos por instalación de equipos	125.237	141.342
Otros ingresos	0	18.314
Total ingresos	1.091.551	2.908.501
Gastos operativos	570.320	435.696
Arrendamientos	187.644	588.203
Patente de industria	38.132	1.227
Impuesto telecomunicaciones	5.061	116.368
Gastos diversos	107.989	88.453
Depreciación	334.725	482.696
Total gastos de operación	1.243.871	1.712.643
Utilidad en operaciones	-152.320	1.195.858

Anexo 7

Betas de la industria e información de mercado

Empresa	D/E	Beta	Impuesto	Beta s/deuda
CANTV	0,07	0,69	0,2	0,65
AMX	0,96	1,93	0,2	1,09
CTC	0,66	1,32	0,2	0,86
ENTEL	0,82	0,91	0,2	0,55
TAR	1,46	2,62	0,2	1,21
TEO	7,69	1,67	0,2	0,23
TSD	0,11	1,45	0,2	1,34
TCP	1,85	2,86	0,2	1,15
BRS	0,70	1,93	0,2	1,24
Tasa libre de riesgo		4,60%		
Prima de mercado (EE UU)		8,00%		
Prima riesgo país		6,20%		

Anexo 8

Múltiplos de la industria

Compañía	Enterprise Value/Revenue	Enterprise Value/EBITDA
América Móvil SA	5,22	14,44
AT&T Corp	0,68	2,95
BellSouth Corp	2,55	5,64
Brasil Telecom Participações	0,96	3,43
BT Group PLC	1,31	4,20
Cogent Communications Group Inc	3,52	1,30
Compañía de Telecomunicaciones de Chile SA	3,20	7,07
Deutsche Telekom AG	1,77	5,56
Empresa Nacional de Telecom ENTEL	1,77	5,67
FPL Group, Inc	2,17	8,05
France Telecom	1,95	5,20
Global Crossing Ltd	0,14	0,02
Nippon Telegraph and Telephone Corp	1,21	3,57
SBC Communications Inc	2,24	6,53
Telefónica	2,68	6,83
Verizon Communication	2,06	7,07