

**UNA REGLAMENTACIÓN EFICAZ  
ESTUDIO DE CASO:  
SINGAPUR  
2001**







**Organismo de Desarrollo de las  
Infocomunicaciones (IDA): Estudio de caso  
El organismo regulador «de convergencia» de Singapur**

**Una Reglamentación eficaz**

**Estudio de caso: Singapur**



**Unión Internacional de Telecomunicaciones**

Este estudio de caso fue realizado por John Alden, Vicepresidente, Freedom Technologies, y Susan Schorr de la UIT/BDT.

El Informe se basa en un estudio práctico efectuado en Singapur del 30 de abril al 4 de mayo de 2001, así como en informes y artículos que se especifican en las notas de pie de página. En el anexo A se incluye una lista de personas y organizaciones con las que se reunieron los autores durante el estudio de campo.

El estudio sobre el terreno nos permitió consultar y entrevistar a miembros del Organismo de Desarrollo de las Infocomunicaciones Singapur (IDA), así como del gobierno y la industria. Este estudio aborda principalmente los aspectos relativos a la organización, la estructura, la operación, el financiamiento y la legitimidad de intervención en el mercado del IDA que es el organismo regulador de país. Este estudio revestirá utilidad no sólo para las autoridades normativas y las instancias gubernamentales, sino también a todos los actores del sector de las telecomunicaciones.

Los autores desean expresar su agradecimiento al IDA por su apoyo y, en particular agradecer al Sr. Eric Lee por su valiosa ayuda en la organización de las entrevistas y obtención de información, así como a todos los funcionarios con que entramos en contacto por el tiempo que concedieron a nuestro estudio, ya que sin su apoyo, hubiera sido imposible concluir este Informe.

Las opiniones expresadas son las de los autores y no reflejan necesariamente las de la UIT, sus Miembros o el Gobierno de Singapur.

El presente estudio de caso forma parte de una serie de cinco relativos a la reglamentación eficaz. En la página en Internet de la Unidad de Reforma del Sector de la BDT, <http://www.itu.int/ITU-D/treg/>, se puede encontrar más información al respecto.

© UIT 2002

Unión Internacional de Telecomunicaciones

Place des Nations

Ginebra 1211-CH, Suiza

ÍNDICE

	<i>Página</i>
1	Introducción..... 1
1.1	Finalidad del estudio de caso ..... 1
2	Singapur: Información sobre el país..... 2
2.1	Resumen..... 2
2.2	Geografía..... 2
2.3	Información demográfica ..... 3
2.4	Economía ..... 3
2.5	Gobierno e historia..... 3
2.6	Desarrollo humano ..... 4
3	Papel desempeñado por el Gobierno en la transformación de Singapur en polo de desarrollo de las infocomunicaciones..... 4
3.1	Qué se entiende en Singapur por infocomunicaciones..... 4
3.2	El concepto de polo de desarrollo: De la transmisión al contenido y los programas informáticos ..... 5
3.3	Singapur, una empresa: Inversiones del Gobierno..... 6
4	Resumen de las reformas del Sector..... 7
4.1	La aceleración de la liberalización y la creación de organismos reguladores de las TIC ..... 7
4.2	Principales actores en el mercado de las telecomunicaciones..... 10
4.3	Indicadores del mercado de telecomunicaciones ..... 13
4.4	Compromisos adquiridos en virtud del Acuerdo sobre Telecomunicaciones de la OMC.. 14
4.5	Reglamentación de la radiodifusión: La Autoridad de Radiodifusión de Singapur ..... 14
4.5.1	SBA Internet ..... 15
4.5.2	Perspectivas de consolidación futura ..... 16
5	La función del IDA dentro del Gobierno de Singapur ..... 16
5.1	Metas políticas ..... 16
5.2	La función de las Juntas Estatutarias ..... 17
5.3	La autoridad del IDA ..... 18
5.4	Función directiva del Consejo del IDA ..... 19
5.5	La función actual del MCIT ..... 20
6	Funciones de reglamentación del IDA ..... 21
6.1	Atribución de licencias..... 22
6.2	Reglamentación: Códigos de conducta ..... 23
6.3	Elementos del Código de conducta para la salvaguardia de la competencia ..... 25
6.3.1	Licenciatarios dominantes y no dominantes ..... 25
6.3.2	Exámenes obligatorios y optativos ..... 26
6.3.3	Protección del consumidor y calidad de servicio..... 26
6.3.4	Interconexión ..... 28
6.3.5	Prevención de la competencia desleal ..... 32
6.4	Homologación de equipos, acceso a la propiedad, funciones de control y de otro tipo 32
6.5	Gestión de recursos ..... 32
6.5.1	Atribución de espectro ..... 32
6.5.2	Numeración..... 33
6.5.3	Acceso de los operadores a los edificios ..... 33
6.6	Política en lo que se refiere a la banda ancha..... 34
6.7	Inquietudes antimonopolios y examen de fusiones..... 35

	<i>Página</i>
7	Organización y operaciones internas..... 35
7.1	Organigrama..... 35
7.2	Política y reglamentación..... 36
7.2.1	La División de Políticas..... 36
7.2.2	División de Reglamentación..... 37
7.2.3	Las Divisiones de Planificación Estratégica e Internacional..... 38
7.3	Grupos de promoción..... 38
7.3.1	El Grupo de Desarrollo en Línea..... 39
7.3.2	El Grupo de Desarrollo del Programa para la industria de las infocomunicaciones..... 39
7.3.3	El Grupo de Internacionalización de la Industria Nacional y Operaciones Internacionales..... 40
7.4	Grupos de Sistemas Informáticos Públicos y de Tecnología..... 40
7.5	Promoción y reglamentación: ¿Funciones en conflicto o complementarias?..... 41
8	Recursos humanos..... x 42
8.1	Distribución del personal..... 42
8.2	Sueldos y prestaciones..... 43
8.3	Contratación y formación..... 43
8.4	Contratación externa..... 44
8.4.1	Comités del IDA e interinstitucionales, y equipos virtuales..... 44
8.5	Aspectos de personal relacionados con la fusión de TAS y NCB..... 45
9	Recursos financieros..... 45
9.1	Presupuesto operacional..... 45
9.2	Subvenciones destinadas a las actividades de promoción..... 46
9.3	Activos..... 46
9.4	Cánones de reglamentación..... 46
10	Transparencia e imparcialidad..... 46
10.1	Proceso de debida reglamentación..... 47
10.1.1	Reuniones públicas..... 47
10.1.2	Consulta pública..... 47
10.1.3	Confidencialidad..... 48
10.2	Derecho de apelación..... 48
10.2.1	Apelaciones ante el Ministerio..... 48
10.2.2	Apelación ante los tribunales..... 49
10.3	Apertura y acceso..... 49
10.4	Código de ética..... 50
11	Evaluación..... 51
11.1	Mejores prácticas..... 51
11.1.1	Velocidad y eficacia..... 51
11.1.2	Orientación hacia los resultados..... 51
11.1.3	Independencia y credibilidad..... 52
11.1.4	Transparencia..... 52
11.1.5	Convergencia y neutralidad tecnológica..... 52
11.2	Desafíos..... 53
11.2.1	Separación del poder político..... 53
11.2.2	Transparencia..... 53
11.2.3	Equilibrio de los valores de promoción y reglamentación..... 54
11.2.4	Flexibilidad..... 54

	<i>Página</i>
11.3 Conclusiones .....	55
Anexo A – Lista de personas entrevistadas .....	56
Notas .....	57
<b>Figuras</b>	
Mapa de Singapur .....	2
Figura 3.1 – Participación del gobierno en la industria de Telecomunicaciones Singapur .....	6
Figura 4.1 – El proceso de reforma del sector de las telecomunicaciones de Singapur .....	9
Figura 4.2 – Actividades de TAS y NCB .....	10
Figura 4.3 – Licencias de operadores con facilidades propias (FBO) .....	12
Figura 4.4 – Abonados telefónicos fijos y móviles (en miles) en Singapur .....	13
Figura 5.1 – Las funciones principales de IDA .....	17
Figura 5.2 – Las juntas estatutarias en Singapur .....	18
Figura 5.3 – Miembros del Consejo de dirección del IDA .....	19
Figura 5.4 – Función del Ministerio de Comunicaciones y Tecnología de la Información (MCIT) ...	21
Figura 6.1 – Funciones de reglamentación de IDA .....	22
Figura 6.2 – Consulta basada en la web sobre el código de conducta para la salvaguardia de la competencia.....	24
Figura 6.3 – Código de conducta para la salvaguardia de la competencia en la prestación de los servicios de telecomunicaciones .....	25
Figura 6.4 – Normas de calidad de servicio.....	27
Figura 6.5 – Consultas públicas en el sitio en la web del IDA .....	29
Figura 7.1 – Organigrama del IDA .....	36
Figura 7.2 – IDA: El regulador y formulador de políticas.....	37
Figura 7.3 – IDA: Promotor de las infocomunicaciones .....	39
Figura 7.4 – IDA: Gestor de las TI .....	40
Figura 7.5 – IDA: analista y supervisor de la seguridad de las infocomunicaciones .....	40
<b>Recuadros</b>	
Recuadro 4.1: TAS: El primer regulador de telecomunicaciones de Singapur .....	8
Recuadro 4.2: La función de la Junta Informática Nacional .....	8
Recuadro 4.3: Principales Operadores de Singapur con facilidades propias .....	11





## 1 Introducción

### 1.1 Finalidad del estudio de caso

La reforma del sector de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha impulsado cambios fundamentales a nivel reglamentario e institucional. Una de las transformaciones más sorprendentes ha sido la importancia cada vez mayor que han adquirido los organismos que reglamentan dicho sector. A fines de 2000, había 102 organismos de este tipo que realizaban sus actividades de manera independiente de los proveedores de servicios de telecomunicaciones y 52 que lo hacían sin formar parte de los Ministerios de Comunicaciones<sup>1</sup>. Se espera que el número de organismos reguladores de telecomunicaciones llegue al menos a 120 a fines de 2001. Muchas de estas entidades se han creado en los cinco últimos años, lo que constituye una auténtica novedad con respecto a la forma en que los países en todo el mundo abordan la reglamentación económica y, en particular, la reglamentación de las comunicaciones.

Una cosa es adoptar decisiones de política para crear un regulador independiente, y otra muy distinta facultarlo para actuar de manera independiente y eficaz. Los organismos reguladores no se crean en el vacío y son necesariamente el producto de las condiciones políticas, sociales, jurídicas y económicas de un país. Por otra parte, estas condiciones no son estáticas, toda vez que los enfoques de las políticas de reglamentación cambian, del mismo modo que lo hacen las instituciones reguladoras. Por esta razón, no hay manuales en que puedan basarse las instancias decisorias a la hora de establecer organismos reguladores independientes para lograr los objetivos nacionales. Además, una vez que los reguladores son nombrados y comienzan a realizar sus actividades no hay planes previos y, a menudo, ni siquiera precedentes nacionales en cuanto a la forma en que éstos deben realizar actividades y reglamentar. No obstante, la forma en que cada país establece, estructura e implementa el organismo regulador es uno de los factores más importantes del éxito del proceso de reforma. Esto explica que cada vez sea más frecuente que los reguladores recientemente designados investiguen modelos y procedimientos óptimos para que sirvan de base a sus actuaciones.

Como consecuencia de la creciente demanda de directrices y recomendaciones sobre procedimientos óptimos para la creación y funcionamiento de organismos reguladores, que recibe la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), la Unidad de Reforma del Sector de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT) de la UIT, decidió efectuar una serie de estudios de caso sobre aspectos inherentes a la independencia y eficacia de la reglamentación.

Se escogió a Singapur como uno de los cinco estudios de caso que la SRU emprendió en 2001<sup>2</sup>, debido a diversas razones de peso. Este país fue, por ejemplo, en 1992, uno de los primeros en crear un organismo regulador destinado a un sector en particular, el Organismo de Telecomunicaciones de Singapur (TAS, *Telecommunications Authority of Singapore*). Asimismo, Singapur fue pionero en el establecimiento de una entidad normativa, el Organismo de Desarrollo de la Información y las Comunicaciones (IDA), para responder a la convergencia de las telecomunicaciones y las tecnologías de la información, Organismo que fue creado a finales de 1999, mediante la fusión del TAS con la antigua Junta Informática Nacional (NCB, *National Computer Board*). En tan sólo dos años el IDA ha recibido elogios por haber logrado desarrollar un marco justo e imparcial para la competencia, a saber, el Código de Conducta para la Competencia en la Provisión de Servicios de Telecomunicaciones (el Código), el cual se basa en principios de independencia tecnológica y reglamentación asimétrica entre los poseedores de licencias de prestación de servicios dominantes y los no dominantes. Además, para equilibrar la necesidad de proceder a una consulta pública con la de una entrada rápida en el mercado, el IDA estableció una Oferta de Interconexión de Referencia (RIO), que permite a todo titular de licencia pactar condiciones justas para la interconexión con el operador de línea fija establecido. El Código y la RIO pueden servir de útil modelo a los países que tengan la intención de poner en marcha un marco de competencia perfecta.

El caso de Singapur es interesante porque, además de su papel de pionero en aspectos de regulación, el mandato del IDA constituye una

rara combinación entre responsabilidades en materia de reglamentación y funciones de promoción y desarrollo del potencial de industrias de comunicaciones del país. Con el IDA se pone de manifiesto el esfuerzo integral de Singapur en lo que concierne no sólo a reglamentar las industrias de TIC, sino también a convertir a esta nación en un «polo de las infocomunicaciones». Finalmente hay que señalar que gracias a la cultura política imperante, en Singapur se prefiere un enfoque consensual, en que van de la mano el liderazgo del sector público y la participación del sector privado para optimizar la utilización de los recursos nacionales y alcanzar las metas trazadas.

En este estudio de caso se examina cómo un país establece el organismo regulador nacional y cómo las relaciones de dicho organismo con otras instituciones y los diversos actores del mercado contribuyen a su eficacia general. Asimismo, se estudia al IDA dentro del contexto de los objetivos de reglamentación y desarrollo fijados por el Gobierno de Singapur, basándose en la producción de informes para otros organismos públicos y la independencia del regulador, así como en la transparencia, la contratación de personal y el financiamiento que se han identificado como aspectos comunes a todas las entidades de reglamentación. Asimismo, se evalúa qué tan eficaz ha sido el IDA al transformar Singapur en un polo de las infocomunicaciones y su respuesta reguladora al fenómeno de la convergencia. El objetivo del presente estudio es proporcionar guías de procedimiento que puedan ser utilizadas por los reguladores y autoridades de otros países.

## 2 Singapur: Información sobre el país

### 2.1 Resumen

Gracias a su ubicación estratégica en ambas márgenes del estrecho que lleva su nombre y sus vías de navegación comercial, esta República tiene una larga tradición de comercio. Inicialmente como colonia británica y tras su independencia en 1965, Singapur ha logrado atraer mano de obra y población de múltiples orígenes, motivadas y altamente capacitadas, lo que ha dado lugar a un ambiente



cosmopolita y políglota. Conocido durante años como uno de los «tigres» económicos de Asia, Singapur posee uno de los mercados más sofisticados y desarrollados del mundo, lo cual le ha permitido constituirse en un pionero de la alta tecnología, incluido el sector de las comunicaciones. Su condición de heredero cultural y político del título «Singa Pura» («Ciudad de Leones» en sánscrito), hace que la República se considere destinada a convertirse en centro principal de las redes de comunicaciones del este asiático, y para ello realice esfuerzos tanto públicos como privados, con el fin de coordinar el desarrollo de las telecomunicaciones y los recursos informáticos del país.

### 2.2 Geografía

El país, que tiene una superficie de tan sólo 660 kilómetros cuadrados (cerca de 255 millas cuadradas), está integrado por un conjunto de islas dominadas por una isla principal, en la que se encuentra la ciudad de Singapur, principal aglomeración y capital metropolitana de la nación. El país está ubicado en el extremo sur de la Península Malaya y se comunica con Malasia, su vecino del norte, por un puente que cruza el Estrecho de Johore. A parte de su vecino sureño Indonesia, el grupo insular más cercano, se encuentra al otro lado del estrecho de Singapur. La posición estratégica de Singapur, unida a su tamaño relativamente pequeño, hacen que su población tenga gran conciencia de su particular naturaleza como ciudad-estado, así como de su aislamiento y vulnerabilidad. Singapur es un

centro comercial y de negocios que depende de las buenas relaciones con sus vecinos y socios comerciales para su éxito económico y estabilidad política.

### 2.3 Información demográfica

Singapur tiene 4,018 millones de habitantes, de los cuales 2,97 millones poseen la ciudadanía, 290.000 son extranjeros con residencia permanente en el país, y cerca de 754.000 son extranjeros no residentes<sup>3</sup>. Durante los años noventa, la población de Singapur aumentó en 1 millón de personas, debido en gran parte a la llegada de extranjeros residentes y no residentes. El crecimiento anual medio de la población de 1990 a 2000 fue del 2,8%, mientras que la cantidad de ciudadanos nativos de Singapur aumentó en tan sólo 1,3% durante este período.

El patrimonio étnico y cultural de Singapur es rico y diverso<sup>4</sup>. Un precepto central de la política del gobierno es el tratamiento igualitario y el reconocimiento de todos los orígenes culturales y étnicos. Se reconocen como idiomas oficiales el Chino (Mandarín), el Malayo, el Tamil y el Inglés, con este último como lengua predominante en los negocios y gobierno<sup>5</sup>. En Singapur se hablan, sin embargo, otros 20 idiomas, diversidad lingüística que sorprende en un país cuya parte principal es una isla de no más de 60 kilómetros de ancho.



Fuente: IDA.

### 2.4 Economía

Un mercado nacional reducido, escasos recursos naturales y una ubicación estratégica en Asia Sudoriental, hicieron inevitable que Singapur se desarrollara como una nación comercial. Este país ocupa el primer lugar en exportaciones e importaciones por habitante de Asia Sudoriental, su economía se basa en servicios, y su producto interno bruto (PIB) per cápita, 24.210 USD<sup>6</sup>, es el octavo en el mundo. Los servicios contribuyeron con un 66% a la economía nacional en 1999, las manufacturas un 26% y la construcción 8%. En 2000 el PIB alcanzó un total de 159.000 millones de SGD (aproximadamente 88.000 millones USD)<sup>7</sup>.

En contraposición a muchos otros países asiáticos, la economía de Singapur siguió creciendo (aunque lentamente) a lo largo de la crisis monetaria de 1997-98<sup>8</sup>. Teniendo en cuenta la desaceleración de la economía a comienzos de 2001, el gobierno redujo sus previsiones de crecimiento para este año: entre 3,5 y 5,5% de crecimiento anual esperado, en lugar del intervalo esperado de un 5 a 7%. Ahora bien, el PIB de Singapur creció en un 4% durante el primer trimestre de 2001, gracias al sector de servicios que lo hizo en un 5,2%<sup>9</sup>.

El Gobierno de Singapur desempeña un papel activo en la planificación y coordinación de los principales aspectos de la vida económica del país. Las empresas vinculadas con el Estado contribuyen directamente al PIB en un 13%<sup>10</sup>. El activo papel desempeñado por el gobierno ha tenido un efecto profundo en la economía y la sociedad en general. Cabe decir que Singapur es una ciudad-estado con un trasfondo empresarial, en que el gobierno asegura un clima favorable para las actividades económicas y el desarrollo de nuevas tecnologías, aplicando programas numerosos y variados que inciden en casi todos los aspectos de la vida en el país. Los habitantes de Singapur ven en la voluntad del gobierno de invertir en las empresas y proporcionar subvenciones financieras directas, una necesidad vital, pues, de otra manera y dado el reducido mercado interno, éstas no se desarrollarían.

### 2.5 Gobierno e historia

En el territorio de Singapur, conocido originalmente como Temasek, se instalaron a lo

largo de la historia varios asentamientos humanos. El actual remonta a 1819, cuando el británico Thomas Stamford Raffles, estableció un puesto comercial en la isla principal como agente de la Compañía de Indias Orientales de su país, iniciando así un período de rápido asentamiento de negociantes y trabajadores chinos e indios, así como de colonos europeos (principalmente británicos), que aumentaron la población Malaya existente. Singapur se convirtió en una colonia de la corona británica en 1867.

En 1959 los ingleses celebraron elecciones, en las que ganó el Partido de Acción Popular (PAP), dirigido por Lee Kuan Yew, quien se convirtió en el primer Primer Ministro del Estado de Singapur. Como consecuencia de la insistencia de Lee, en 1963 Singapur se unió a la Federación de Malaya, Sabah y Sarawak, y pasó así a formar parte de Malasia. La unión con Malasia, sin embargo, duró poco, pues, Singapur declaró su independencia el 9 de agosto de 1965, constituyéndose en una República parlamentaria<sup>11</sup>. El PAP ha permanecido continuamente en el poder desde entonces y Lee se desempeñó como primer ministro hasta 1990, año en que Goh Chok Tong se convirtió en el segundo Primer Ministro del país.

El Presidente es el Jefe del Estado y se elige por un periodo de cuatro años. A partir de 1991 el poder del Presidente se extendió a ciertos nombramientos, asuntos presupuestarios, y aspectos relacionados con la seguridad. El poder político, sin embargo, recae sobre el Primer Ministro y el Consejo de Ministros, quienes dirigen el Gobierno de Singapur en el Parlamento unicameral.

El poder judicial reside en la Corte Suprema y el Tribunal de Apelación. La Corte posee jurisdicción sobre casos criminales y civiles graves, y actúa como autoridad de apelación con respecto a los casos juzgados en los tribunales nacionales subordinados a ella. El Tribunal de Apelación estudia los casos de la Corte que han dado lugar a recursos.

## 2.6 Desarrollo humano

Aunque Singapur tenga el octavo PIB per cápita en el mundo, en la clasificación basada en el índice de desarrollo humano (IDH)<sup>12</sup> del PNUD, ocupa sólo el vigésimo sexto lugar. El IDH es un cálculo que se basa en varios factores, que incluyen riqueza, salud, educación y calidad de

vida. Si bien Singapur obtiene una alta calificación en lo que respecta al PIB per cápita y la esperanza de vida, el valor del índice se reduce como consecuencia de un desempeño relativamente bajo en educación, de acuerdo con las normas de Naciones Unidas. Por ejemplo, la tasa de alfabetización de adultos es 92,1%<sup>13</sup>, algo que no concuerda con una nación industrializada, y ello pese a que Singapur tenga el IDH más alto en el Asia Sudoriental, y el segundo en Asia, superado sólo por Japón.

El Gobierno de Singapur ha intentado mejorar el desempeño educativo del país durante el último decenio. Según el censo de 2000, el 57% de la población residente mayor de 15 años tiene, al menos, estudios secundarios –un 15% más que en 1990. El porcentaje de graduados universitarios alcanzó un 12% en 2000, 4,5% más que en 1990<sup>14</sup>.

Los ingresos de las familias aumentaron rápidamente durante la mayor parte de la década de los noventa lo que se traduce en un crecimiento medio anual del 6% entre 1990 y 1995, y 7,5% entre 1995 y 1997. Aunque estos ingresos hayan disminuido en 2,7% durante la crisis monetaria de Asia en 1999, se recuperaron en 2000 con un crecimiento del 5,4%<sup>15</sup>.

## 3 Papel desempeñado por el Gobierno en la transformación de Singapur en polo de desarrollo de las infocomunicaciones

El Gobierno de Singapur ha asumido un papel activo en el desarrollo del mercado de las TIC, papel que incluye la concepción y ejecución de una política visionaria y amplia tendente a asegurar el lugar de Singapur como un núcleo regional de TIC. Además, el gobierno participa indirectamente en los principales actores del mercado de las TIC y proporciona subvenciones a las empresas que se ocupan de la innovación en telecomunicaciones o que son pioneras en el ramo de las nuevas tecnologías o servicios.

### 3.1 Qué se entiende en Singapur por infocomunicaciones

El Gobierno de Singapur ha acuñado el término infocomunicaciones para transmitir la idea de la convergencia entre los computadores, el contenido y la transmisión concebidos como una totalidad. Las infocomunicaciones son el estandarte bajo el cual Singapur se propone construir el futuro digital del país.



No contento con fomentar el desarrollo del mercado de las infocomunicaciones, el Gobierno de Singapur pretende convertir a esta nación en polo de desarrollo regional para industrias relacionadas y complementarias en este campo, ya que está seguro de que el liderazgo en este sector servirá de motor para la economía en general. En cuanto a la inversión extranjera, en Singapur se reconoce que las empresas multinacionales preferirán ubicaciones donde puedan beneficiarse de tecnologías avanzadas de comunicaciones y una mano de obra capacitada. Asimismo, se tiene la certeza de que las empresas nacionales también se verían beneficiadas con servicios integrados que les permitan encontrar, generar, procesar y enviar la información de una manera eficaz.

Actualmente, Singapur está iniciando su plan general InfoComm 21, iniciativa gubernamental destinada a transformar el país en «una economía próspera y floreciente basada en la Internet, en 2010»<sup>16</sup>. La iniciativa –en gran parte coordinada y ejecutada por el IDA– constituye una base conceptual para el enfoque planificado que ha escogido Singapur en relación con el desarrollo industrial de este sector<sup>17</sup>. Los pilares principales del plan son el fomento de la competencia en el mercado de servicios de telecomunicaciones del país, el desarrollo de la capacitación y competencias educativas en tecnologías de la información, y la integración de la Internet en la sociedad e industrias nacionales.

En la sección 7 se examina en detalle los componentes estructurales (en general unidades de trabajo dentro del IDA) implantados con el fin de lograr los objetivos del gobierno, aunque una discusión a fondo de los programas relacionados con InfoComm 21 esté fuera del alcance del presente estudio de caso. Lo importante es señalar que la iniciativa ilustra aspectos característicos del enfoque seguido por el gobierno para tratar los diferentes aspectos de las TIC:

- El gobierno puede y debe actuar como un catalizador para la transformación y crecimiento de los mercados.
- Las fuerzas de los sectores privado y público pueden colaborar mancomunadas con el fin de alcanzar las metas propuestas.

- Singapur debe procurar que la mayoría, si no todas, las industrias relacionadas con las TIC del país puedan competir sin ningún problema en los mercados.
- La reglamentación de la industria es sólo una de las herramientas que el gobierno puede utilizar para crear condiciones de mercado conducentes al crecimiento y la eficiencia productiva.

### 3.2 El concepto de polo de desarrollo: De la transmisión al contenido y los programas informáticos

El Gobierno procura, en últimas, convertir a Singapur en un «polo de desarrollo de las infocomunicaciones» para la región Asia-Pacífico. El término *polo de desarrollo* se usa, en parte, en el sentido tradicional de establecimiento de un mercado abierto a la competencia para servicios internacionales, que dé lugar a inversiones tendientes a construir y explotar instalaciones internacionales de transmisión entre Singapur y los principales mercados en la región.

El concepto de polo de desarrollo también incluye las relaciones con otros países destinadas a fomentar el crecimiento económico a lo largo y ancho de la red de comunicaciones. Es deseo de Singapur efectuar aportes valiosos, como el diseño de programas informáticos y contenidos multimedios, que formarán parte de productos y servicios comercializados en la región. Singapur se propone, por ejemplo, aprovechar sus vínculos étnicos y comerciales con China e India mediante la provisión de contenidos –traducidos y digitalizados en el políglota Singapur– que puedan ser consultados a través de la Internet y otras redes basadas en el IP en esos mercados con grandes posibilidades.

En Singapur hay conciencia de que no todas las industrias de infocomunicaciones tendrán su base en el país, pues es posible que la fabricación de elementos como microteléfonos sea más eficaz en mercados con más bajos costos laborales e inmobiliarios. No obstante, Singapur procura ser un centro neurálgico de gestión, desarrollo tecnológico y propiedad intelectual.

### 3.3 Singapur, una empresa: Inversiones del Gobierno

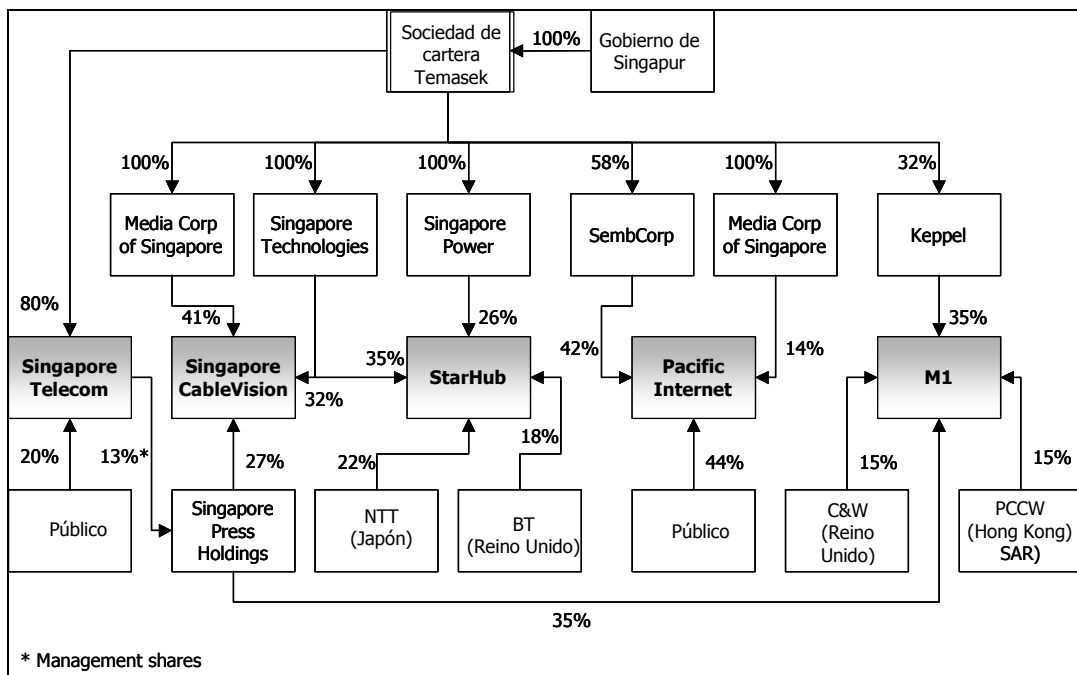
Las iniciativas más recientes para la creación y promoción de industria en Singapur coinciden con la política en boga en el pasado en el país. Desde su fundación a comienzos de los años sesenta, el gobierno ha venido proporcionando el capital seminal necesario para iniciar y nutrir las industrias en áreas que se consideran esenciales gracias a lo cual se ha ganado el apodo de «Singapur, Inc.». Esta política obedece al temor de que el reducido volumen del mercado nacional no proporcione incentivos suficientes para el crecimiento de industrias rentables.

El gobierno otorga apoyo financiero directo a las empresas, en especial mediante dos métodos, a saber: la participación indirecta en valores a menudo, en cantidad suficiente para obtener control –en los operadores nacionales– y subvenciones a las empresas que se dediquen a la innovación en telecomunicaciones o sean pioneras en el ramo de las nuevas tecnologías o servicios. Desde 1974 el gobierno ha utilizado una sociedad de cartera, Temasek Holdings Ltd, para canalizar sus inversiones de capital en la economía de Singapur. Esta sociedad es propiedad del gobierno y tiene una participación

sustancial en la mayor parte de los sectores de la economía, incluidos el transporte, la energía, la banca, el transporte de carga, las energías alternativas, los bienes raíces y las comunicaciones. En total, el gobierno, controla cerca de 70 mil millones de SGD en activos a través de Temasek<sup>18</sup>.

Gracias a las inversiones en valores y el control de la mayoría de los principales conglomerados relacionados con las comunicaciones en Singapur –Media Corp., Singapore Technologies, SembCorp. y Keppel Group– Temasek mantiene una participación significativa, con frecuencia mayoritaria, en cada uno de los principales operadores domésticos de telecomunicaciones (véase la figura 3.1). Temasek posee más del 75% del operador establecido (SingTel). A través de Media Corp. y Singapore Technologies controla más del 70% del operador exclusivo de televisión por cable Singapore Cable Vision (SCV) y, con Singapore Technologies, controla también StarHub Communications, el segundo operador de línea fija y el tercero móvil del país<sup>19</sup>. Asimismo, su control de SembCorp. y Media Corp. se basa en la propiedad del 50% de Pacific Internet, proveedor de servicios Internet por vía telefónica, y gracias a Keppel, detenta un 35% de Mobile One (M1), operador líder de red móvil en Singapur.

Figura 3.1 – Participación del gobierno en la industria de Telecomunicaciones Singapur



Fuente: ITU/BDT «The e-City: Singapore Internet Case Study», abril de 2001, compilado a partir de los informes de la empresa.

El objetivo declarado del gobierno es invertir estratégicamente, mas sólo hasta que la empresa se convierta en autosuficiente, aunque esta «ruptura estratégica» no siempre sea fácil de lograr. La inversión continua del gobierno en SingTel, por ejemplo, ha generado dudas en los mercados extranjeros en relación con las inversiones que realiza ese operador establecido.

Además de la participación gubernamental precitada y como se explica más adelante, el Parlamento destina un presupuesto de aproximadamente 600 millones de SGD a que el IDA financie diversos programas de subvenciones e incentivos para el sector privado. Quizás el mejor ejemplo de apoyo gubernamental a las infocomunicaciones fue en la creación de Singapore ONE (*one network for everyone*) a fines de los años noventa, como parte del plan estratégico de la National Computer Board (NCB) «IT2000», destinado a mejorar la tecnología de la información y la infraestructura de banda ancha en Singapur<sup>20</sup>. Singapur ONE consiste en una «red troncal» de banda ancha basada en el modo ATM (conocida como 1-Net) que ofrece a hogares y empresas contenidos multimedios y aplicaciones a velocidades de transmisión de hasta 622 Mbit/s, y en un programa integral de desarrollo para promover la conexión y el uso de la red, incluidas las aplicaciones de comercio electrónico. Actualmente, más del 99% de los hogares, todas las escuelas, numerosas bibliotecas públicas y centros comunitarios tienen acceso a Singapore ONE, a través de las redes de SingTel y SCV. El proyecto fue establecido y financiado por el gobierno con participación de la industria<sup>21</sup>.

## 4 Resumen de las reformas del Sector

### 4.1 La aceleración de la liberalización y la creación de organismos reguladores de las TIC

El sector de las telecomunicaciones en Singapur ha experimentado tres etapas de reforma bien diferenciadas. En 1992, Singapore Telecommunications (SingTel) se constituyó en compañía a partir del Organismo de Telecomunicaciones de Singapur (TAS), que hasta entonces había sido el operador y organismo regulador<sup>22</sup>.

Asimismo, TAS se convirtió en un órgano regulador independiente, situando a Singapur a la vanguardia de los países que crearon estos organismos independientes a comienzos de los años noventa. Durante la segunda mitad de esa década, TAS fue el organismo que introdujo gradual y escalonadamente la competencia, mediante la concesión de licencias de servicios que se liberalizaron progresivamente.

No obstante, TAS no fue la única entidad gubernamental importante que influyó en las tecnologías de las comunicaciones, pues las políticas industriales de la NCB alcanzaban cada vez más la frontera de la alta tecnología, al interactuar con frecuencia con otras dependencias gubernamentales, incluidos el componente promocional de TAS y la Junta de Desarrollo Económico de Singapur (EDB), cuyas actividades de promoción y desarrollo también comprendían tecnologías de la información. A diferencia de la mayoría de los organismos de reglamentación independientes creados a principios de los años noventa, el mandato de TAS incluía no sólo la reglamentación, sino también el fomento de la industria de telecomunicaciones en Singapur.

A comienzos de los años noventa, SingTel explotaba una licencia que le otorgaba, hasta el 31 de marzo de 2007, derechos exclusivos sobre la prestación de servicios públicos básicos de telecomunicaciones nacionales e internacionales. También se autorizó a SingTel a suministrar servicios celulares móviles, y aunque gozaba de un monopolio en los servicios de línea fija, durante la fase inicial de reforma del sector, el gobierno introdujo la competencia en el sector celular móvil. En mayo de 1995, se concedió a Mobil One (M1) la segunda licencia móvil del país, aunque M1 sólo lanzó su servicio dos años después, en abril de 1997.

No obstante, a medida que se aceleraba durante la segunda mitad de los noventa el ritmo de la liberalización en los mercados mundiales de las telecomunicaciones, el Gobierno de Singapur se sintió presionado por el crecimiento de otros países de Asia oriental y lanzó, en abril de 1996, una segunda fase de liberalización que lo llevó a anunciar que habría competencia perfecta en el sector en abril de 2002. Entretanto, se redujo en siete años el periodo de exclusividad de SingTel, que terminó el 1 de abril de 2000, permitiéndose una competencia limitada tras la autorización de dos licencias adicionales para servicios de línea fija.

**Recuadro 4.1: TAS: El primer regulador de telecomunicaciones de Singapur**

**Fechas importantes:**

- 1954:** La creación de la Junta de Teléfonos de Singapur, empresa establecida en virtud de la ordenanza destinada a mejorar el servicio telefónico y eliminar una larga lista de espera en la prestación de servicios. El Departamento de Telecomunicaciones de la Junta se encarga de la prestación de servicios internacionales.
- 1972:** El Departamento de Telecomunicaciones cambia de nombre y se transforma en una Junta establecida por la ley, dando así origen al TAS.
- 1974:** TAS y la Junta Telefónica se fusionan de nuevo en una única entidad con el nombre de TAS.
- 1982:** TAS se encarga también de los servicios postales, y sus funciones incluyen prestación de servicio telefónico y postal, y la formulación de políticas en una sola dependencia gubernamental.
- 1992:** De acuerdo con la Ley, sobre el Organismo de Telecomunicaciones de Singapur, TAS se constituyó en organismo independiente, mientras que los servicios postales y de telecomunicaciones se entregaron a entidades creadas con ese fin: SingTel y su filial, Singapore Post<sup>23</sup>.
- 30 de noviembre de 1999:** Se deroga la Ley precitada y TAS se fusiona con la National Computer Board para formar el IDA.

**Funciones:**

Además de la regulación de SingTel y posteriormente de otros titulares de licencias, las funciones principales de TAS incluían asegurar el bienestar de los consumidores y estimular y salvaguardar la competencia, promoviendo y desarrollando la industria de las telecomunicaciones, así como poner en práctica programas destinados a estimular la creación y modernización de redes. Aunque el componente promocional de TAS era más reducido que el elemento regulador, la función que desempeñó fue parte esencial de la misión general del Organismo.

**Recuadro 4.2: La función de la Junta Informática Nacional**

La Junta Informática Nacional (NCB) fue creada por la ley que llevaba su nombre, con el fin de promover y desarrollar las tecnologías de la información en Singapur. El 30 de noviembre de 1999, se derogó dicha ley y NCB se fusionó con TAS para formar el IDA.

**Mandato y funciones de NCB:**

- Crear una «isla inteligente» mediante la utilización, el desarrollo generalizado y la creación de infraestructura de computación y tecnologías de la información.
- Impulsar la capacitación en informática de todos los residentes y empresas de Singapur, de tal manera que incorporen las tecnologías de la información en sus actividades diarias.
- Poner en práctica el programa IT2000.
- Promover una «cultura» de las tecnologías de la información en Singapur, facilitando la formación de profesionales capacitados que puedan incorporarse a la mano de obra muy calificada desde el punto de vista tecnológico.
- Adiestrar profesionales capacitados en IT para las empresas, grandes y pequeñas, en Singapur<sup>24</sup>, incluidos un «plan general» en IT, programas de educación en línea y formación a distancia, la obtención de apoyo industrial para los programas de formación y la concertación de acuerdos de colaboración con escuelas y universidades.



Figura 4.1 – El proceso de reforma del sector de las telecomunicaciones de Singapur

Primera etapa: 1992–1994 Reestructuración	Segunda etapa: 1995–1998 Apertura limitada del mercado a la competencia	Tercera etapa: 1999–2001 Aceleración de la liberalización
<p><b>1992</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Separación de las funciones de reglamentación y operacional del TAS</li> <li>• Constitución del TAS en organismo regulador</li> <li>• Constitución en empresa, SingTel</li> <li>• Concesión de licencia a SingTel</li> </ul> <p><b>1993</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Privatización parcial de SingTel</li> </ul>	<p><b>1995</b></p> <p>Duopolio en la prestación de servicios móviles celulares Concesión de licencia a M1</p> <p><b>1996</b></p> <p>Se acordó el periodo de exclusividad de SingTel de 2007 a 2000</p> <p><b>1998</b></p> <p>Duopolio en la prestación de servicios fijos hasta 2002 Concesión de licencia a Starhub + Concesión de la tercera licencia para servicios móviles</p>	<p><b>1999</b></p> <p>Fusión del TAS y la NCB Creación del IDA como regulador</p> <p><b>2000</b></p> <p>Supresión del duopolio provisional en los servicios fijos Plena liberalización de todos los servicios Concesión de indemnizaciones a SingTel y Starhub Supresión de los topes a la inversión extranjera Código para la competencia</p> <p><b>2001</b></p> <p>La RIO de Singtel</p>

Fuente: IDA.

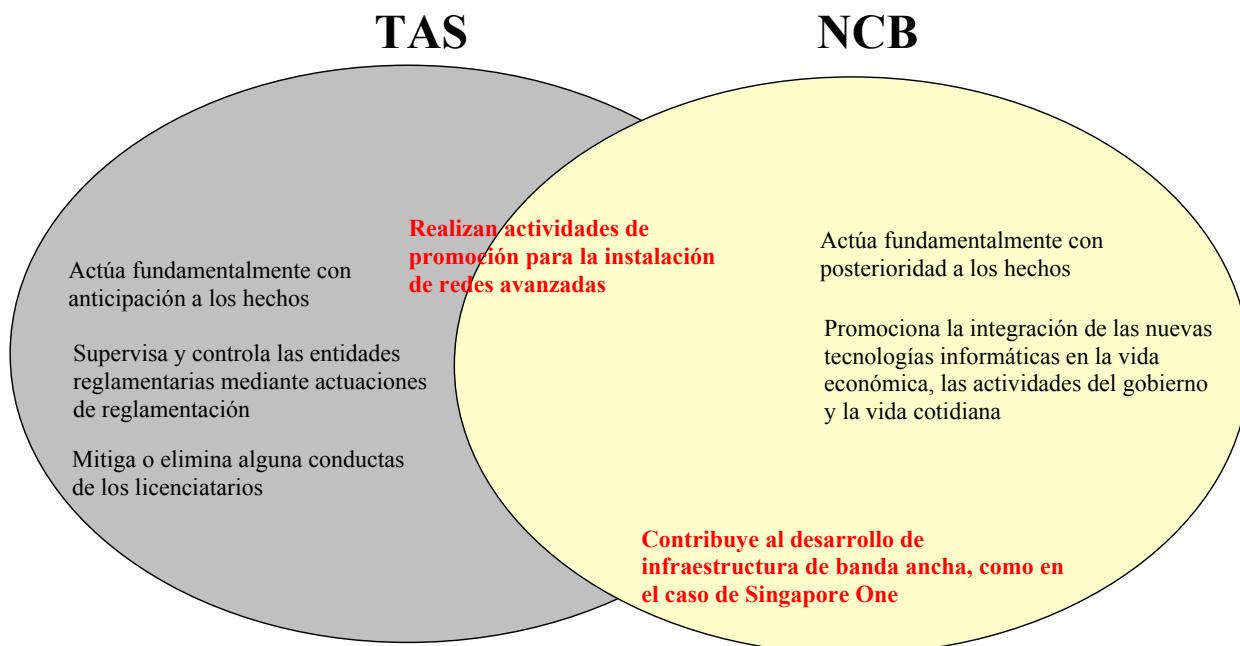
En 1998, sin embargo, el gobierno expidió una sola licencia adicional para el servicio de línea fija, y optó por autorizar un duopolio en ese servicio de abril de 2000 hasta abril de 2002. La segunda licencia para la prestación del servicio de línea fija –y una tercera para el servicio celular– fue otorgada a un nuevo operador, StarHub Communications, licencia que entrará en vigor a partir del 1 de abril de 2000<sup>25</sup>.

Ahora bien, antes de que StarHub entrase en el mercado, Singapur se había embarcado, de manera un tanto inesperada, en la tercera y actual fase de liberalización. En enero de 2000, el gobierno modificó abruptamente su política duopólica, cambiando la fecha para la instauración de un mercado de plena competencia del 1 de abril de 2002 al 1 de abril de 2000, fecha en que se abrió el mercado de las telecomunicaciones a la competencia. El operador exclusivo de servicios de cable, Singapore Cable Vision, pudo ofrecer, por ejemplo, servicios vocales. Asimismo, se suprimieron los topes a la inversión directa e indirecta de capital extranjero en las empresas de telecomunicaciones del país, que hasta ese entonces eran de un 49% para la propiedad directa, o de hasta 74% en el caso de propiedad directa e indirecta.

Tanto SingTel como StarHub fueron indemnizados por la pérdida de sus garantías de exclusividad y duopolios en sus licencias. StarHub recibió 1 082 millones de SGD, y SingTel 1 500 millones SGD en 1997 y 859 millones SGD en 2000<sup>26</sup>.

La pronta instauración de un mercado de competencia plena en Singapur fue claramente facilitada, porque se pensó que el país corría el riesgo de quedarse a la zaga rivales como Hong Kong, que ya había liberalizado su mercado. Como consecuencia del esfuerzo de Singapur por convertirse en un núcleo regional de las infocomunicaciones, el país no quiso parecer proteccionista en un momento en que otros procedían a abrir sus mercados. En noviembre de 1999 funcionarios de lo que sería en el futuro el IDA, acompañados por representantes de la Junta de Desarrollo Económico de Singapur, partieron en misión a los Estados Unidos para evaluar si un modelo de apertura del mercado de las telecomunicaciones basado en el estadounidense podría aplicarse en Singapur. Tan solo dos meses después, se decidió proceder rápidamente a la liberalización completa del mercado.

Figura 4.2 – Actividades de TAS y NCB



Mientras el gobierno tomaba medidas tendientes a liberalizar sus mercados, algunas dependencias gubernamentales –incluidos TAS, NCB, la Junta de Desarrollo Económico y, ocasionalmente, el Organismo de Radiodifusión de Singapur– promovían, desarrollaban y reglamentaban la informática y las telecomunicaciones del país, lo que constituían una duplicación de esfuerzos y un desperdicio de recursos. Como resultado de una propuesta parlamentaria, se presentó una ley destinada a crear un organismo especializado, que combinaría todos los esfuerzos de promoción y regulación del gobierno en aspectos relacionados con la convergencia de las industrias de comunicaciones. Fue entonces cuando el gobierno introdujo en el vocabulario oficial el término «infocomunicaciones».

El 1 de diciembre de 1999 se creó el IDA y desmanteló oficialmente la TAS y la NCB, en virtud de la Ley para la creación del Organismo de Desarrollo de las Infocomunicaciones<sup>27</sup>.

Una de las primeras tareas del IDA fue poner en marcha un mercado de telecomunicaciones de competencia perfecta en Singapur a partir del 1 de abril de 2000. Al año siguiente, el IDA procedió en consecuencia otorgando nuevas licencias, estableciendo un marco normativo para la interconexión y la competencia mediante

la redacción de un «código de conducta» reglamentario<sup>28</sup>, y solicitando a SingTel la elaboración de una «Oferta de interconexión de referencia» (RIO) que serviría como modelo de convenio para operadores que intentaran interconectarse con el operador establecido<sup>29</sup>. Por otra parte, IDA también aceleró sus actividades promocionales durante este periodo<sup>30</sup>.

#### 4.2 Principales actores en el mercado de las telecomunicaciones

El 16 de abril de 2001, un año después de que se introdujera el mercado de telecomunicaciones de competencia perfecta en Singapur, había 29 operadores con facilidades propias (FBO, *facilities/based operators*), véase la Figura 4.2 y 535 operadores suministradores de servicio (SBO, *servicees/based operators*) (incluidos los revendedores) con licencias para prestar servicios en una amplia gama de categorías. Entre estos últimos, 56 operadores de reventa simple internacional (ISR, *international simple resaste*), 40 proveedores públicos de servicios de acceso a Internet y 81 proveedores de servicios de transmisión de voz y datos a través de la Internet.

**Recuadro 4.3: Principales Operadores de Singapur con facilidades propias**

**Singapur Telecommunications Ltd. (SingTel).** Operador principal que fue privatizado parcialmente en 1993, y en el que, no obstante, el gobierno sigue detentando más del 75% del capital social, a través de Temasek Holdings. Además de sus actividades en el ramo de las telecomunicaciones (incluido el servicio de acceso a la Internet, la telefonía móvil y fija, los servicios privados de redes de datos y la publicación de anuarios telefónicos), SingTel sigue prestando servicios postales y cuenta con inversiones propias en el extranjero, que alcanzan unos 2 500 millones USD invertidos en 19 países. Durante el verano de 2001 SingTel concertó un acuerdo para adquirir Cable & Wireless Optus, el mayor operador de Australia. SingTel logró un volumen de ventas de 4 900 millones SGD en el año fiscal que finalizó el 31 de marzo de 2001, lo que supone un 1,2% más que el año anterior, pese a la competencia<sup>31</sup>. En mayo de 2001, según SingTel, su participación en el mercado de la telefonía internacional alcanzaba un 93%, y sus ingresos en concepto de alquiler de líneas nacionales e internacionales aumentaron en 30% durante ese año. La red local de SingTel incluye 1,9 millones de abonados al servicio de línea fija y 1,5 millones al inalámbrico, de los cuales el 38% son clientes que pagaban por adelantado.

**Móvil Uno (M1).** El segundo poseedor de licencia móvil en Singapur se creó en 1994 y obtuvo sus licencias celulares y de radiobúsqueda un año después. Ambos servicios se lanzaron en abril de 1997, al concluir el monopolio de SingTel en dichos mercados. Aunque empezó con una red GSM-900, M1 también lanzó en 1998 un sistema de acceso múltiple por división de código CDMA (*code division multiple access*). Sin embargo, con el fin de allanar el camino para la explotación de sistemas de 3G, M1 se verá obligado a abandonar el espectro de CDMA. Sus accionistas actuales son el Keppel Group (propiedad, en parte, de Temasek Holdings) con un 35%, Singapore Press Holdings (entre cuyos accionistas se encuentra SingTel) con un 35% y Great Eastern Telecommunications con un 30%. Esta última compañía es una empresa de riesgo compartido entre Cable & Wireless (51%), y Pacific Century Cyberworks (49%). Si bien a finales de la primavera de 2001, se informó que los accionistas de M1 tenían la intención de vender sus acciones, en el momento de efectuar el presente estudio de caso no se había concertado ningún acuerdo al respecto. M1 tenía cerca de 881.000 abonados celulares en junio de 2001, 32% del mercado inalámbrico de Singapur, y sus beneficios después de impuestos durante el año contable que concluyó el 31 de diciembre de 2000 ascendieron a 79 millones SGD.

**StarHub.** En abril de 1998, StarHub se convirtió en el segundo operador que obtuvo una licencia para el servicio de línea fija y en el tercero para el móvil, servicios éstos que fueron lanzados dos años después. Esta empresa entró a formar parte del mercado de proveedores de servicios de Internet (ISP, *Internet Service Provider*) en enero de 1999, tras adquirir el ISP CyberWay. Los propietarios de StarHub son: 60% Singapore Technologies Telemedia (a su vez propiedad de Temasek Holdings), 20% NTT, y 18% BT<sup>32</sup> (British Telecommunications plc). A pesar de tener cerca de 300 000 abonados al servicio móvil, StarHub percibe 17% de sus ingresos de la provisión de acceso a la Internet. Aunque una de las obligaciones adquiridas en virtud de la concesión de una licencia sea la de operar una red local para clientes residenciales, hasta la fecha StarHub se ha concentrado en los segmentos de mercado IDD (marcación directa internacional) y empresarial. A finales de abril de 2001, StarHub y Cable Vision (SCV) anunciaron su intención de fusionarse, y el 14 de junio de 2001 el IDA concluyó que dicha fusión permitiría a StarHub cumplir con la obligación precitada, gracias a la red cable que SCV posee en toda la isla<sup>33</sup>. La aprobación final de la fusión por parte del IDA y algunos accionistas estaba todavía pendiente en el momento de prepararse el presente estudio. En caso de aprobarse la fusión, los accionistas de la nueva empresa serían Singapore Technologies Telemedia, Media Corporation of Singapore, BT, NTT Communications Corporation y Singapore Press Holdings.

**Singapore Cable Vision (SCV).** SCV es el único operador del sistema de televisión por cable en el país, SCV MaxTV y presta servicio de acceso de banda ancha a la Internet, a través de módem de cable (SCV MaxOnline). Esta empresa ha obtenido una licencia FBO como operador de telecomunicaciones y se propone mejorar su red para ofrecer servicios telefónicos usando la tecnología de transmisión de la voz mediante el protocolo IP (VOIP). Ahora bien, este servicio, está en suspenso a la espera de que se concluya una norma abierta para servicios de VOIP, lo que la empresa calcula no ocurrirá antes de finales de 2001. SCV cuenta con 263 000 abonados al servicio de televisión por cable (cerca de 25% de los hogares) y tiene aproximadamente 51 000 abonados al servicio de módem de cable. SCV es propiedad de: Media Corp. of Singapore (propiedad de Temasek Holdings) 41,3%, Singapore Press Holdings (entre cuyos accionistas se encuentra SingTel) 26,7%, y STT Communications (una unidad de Singapore Technologies, que es propiedad 100% de Temasek Holdings) 32%.

Muchos de los SBO parecían ser tan sólo hoteles o instituciones de paso autorizados para revender los servicios a los operadores reales. Sin embargo, en la lista de SBO y FBO se encuentran filiales de varios operadores internacionales extranjeros.

Aunque se hayan otorgado muchas licencias después de la introducción del mercado de competencia perfecta, éste sigue siendo dominado por SingTel, StarHub, M1 y SCV, cada uno de los cuales es controlado por un holding gubernamental<sup>34</sup>. Estos cuatro se reducirán pronto a tres, pues StarHub y SCV se

fusionarán con la aprobación del IDA, el SBA y los accionistas de ambas empresas<sup>35</sup>.

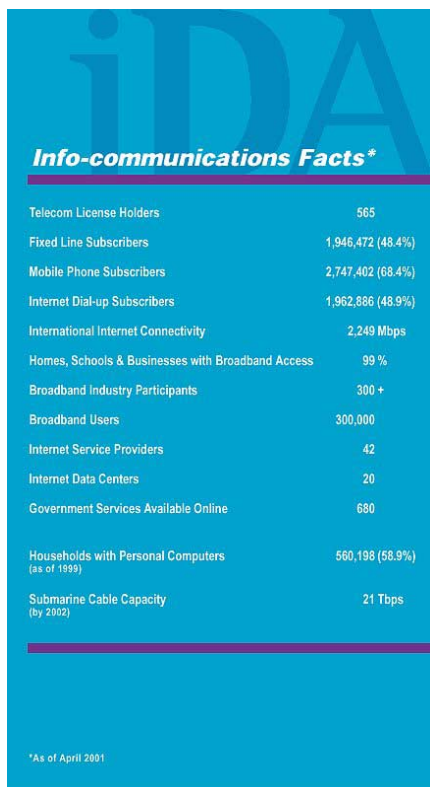
Además de los anteriores, el mercado ha atraído a varios operadores internacionales, como AT&T, Belgacom, Concert, Deutsche Telekom AG, FLAG Telecom, MCI WorldCom, Nippon Telegraph and Telephone Corp. (NTT) y otros. Algunos de estos operadores extranjeros se han concentrado en el mercado de la transmisión internacional, mientras que otros lo han hecho en el de infraestructura nacional para servicios de transmisión de voz y datos para empresas.

**Figura 4.3 – Licencias de operadores con facilidades propias (FBO)**

<b>Otorgadas antes del 1 de abril de 2000 a operadores que conservan el nivel de operaciones original</b>	<b>Otorgadas a operadores que han ampliado su nivel de operaciones a partir del 1 de abril de 2000</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asia Broadcast Centre Pte Ltd</li> <li>2. Digital Network Access Communications Pte Ltd</li> <li>3. MediaCorp T &amp; T Pte Ltd</li> <li>4. Rediffusion (Singapore) Pte Ltd</li> <li>5. Singapore Telecom Paging Pte Ltd</li> <li>6. Singapore Telecommunications Ltd N.A.</li> <li>7. ST Mobile Data Pte Ltd</li> <li>8. StarHub Mobile Pte Ltd N.A.</li> <li>9. StarHub Pte Ltd</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 360 pacific (Singapore) Networks Pte Ltd</li> <li>2. Belgacom Asia Pte Ltd</li> <li>3. Concert Global Networks (S) Pte Ltd</li> <li>4. Davnet Singapore Pte Ltd</li> <li>5. East Asia Crossing Singapore Pte Ltd</li> <li>6. Edge Communications Pte Ltd</li> <li>7. Flag Telecom Limited</li> <li>8. Global One Communications Pte Ltd</li> <li>9. Harmony Telecommunications Pte Ltd</li> <li>10. MCI WorldCom Asia Pte Ltd</li> <li>11. MobileOne (Asia) Pte Ltd</li> <li>12. Nava Networks Singapore Pte Ltd</li> <li>13. Pacific Internet Limited</li> <li>14. QALA Singapore Pte Ltd</li> <li>15. Singapore Cable Vision Ltd</li> <li>16. Singapore Telecom Mobile Pte Ltd</li> <li>17. SMRT International Pte Ltd</li> <li>18. SP Telecommunications Pte Ltd</li> <li>19. ST Sunpage Pte Ltd</li> <li>20. ST Teleport Pte Ltd</li> </ol>

Fuente: IDA.

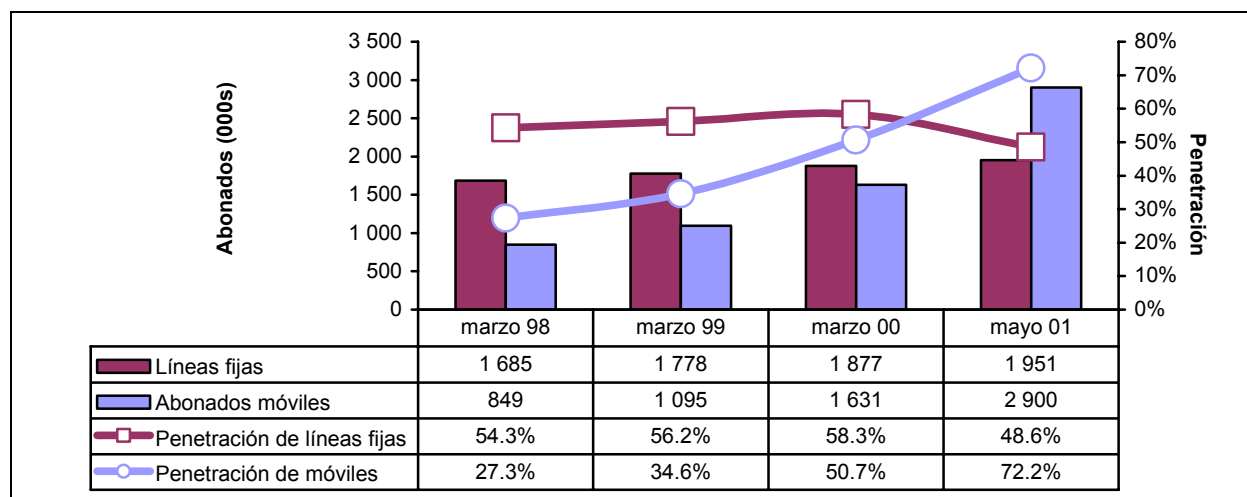
### 4.3 Indicadores del mercado de telecomunicaciones



En febrero de 2001 había 1,94 millones de líneas telefónicas fijas en Singapur, lo que equivale a una tasa de penetración de 48,3%. Sin embargo, el crecimiento del servicio telefónico alámbrico, no ha seguido el mismo ritmo que el del próspero mercado móvil y, como ocurre en un número creciente de países, hay más abonados de servicio móvil que de línea fija. En mayo de 2001, había 2,9 millones de clientes del servicio móvil (tasa de penetración 72,2%), la gran mayoría de ellos, usuarios del sistema GSM 900, mientras que sólo 54 700 utilizaban la tecnología CDMA<sup>36</sup>. La cantidad de abonados a servicios móviles rebasó a los alámbricos en julio de 2000.

Fuente: IDA.

Figura 4.4 – Abonados telefónicos fijos y móviles (en miles) en Singapur



Fuente: Adaptación de la UIT de resultados presentados por el IDA.



De acuerdo con estimaciones del IDA, en febrero de 2001 la cantidad de minutos de llamadas telefónicas internacionales alcanzó 191,85 millones, un aumento claro en relación con los 147,20 millones de minutos registrados durante el mismo mes en el año 2000<sup>37</sup>.

Según la misma fuente, el mercado de acceso a Internet, que se liberalizó en octubre de 1998, habría alcanzado a comienzos del 2001 una tasa de penetración de casi 50%, y el número de abonados a Internet con acceso telefónico sería de 1,98 millones en febrero de 2001, incluidos 3 300 abonados al servicio mediante un circuito arrendado. En diciembre de 1999 StarHub ofreció el primer servicio de acceso «gratuito» a Internet (los clientes pagan la tarifa telefónica por minuto), seguido de la filial de SingTel, SingNet, que fue aún más lejos en un intento por promover la utilización de su servicio de Internet, al crear un perfil de acceso a Internet para cada uno de sus clientes del servicio telefónico en Singapur. Asimismo, SingNet fue pionero de la conexión telefónica de tasa fija (*flat-free phone link*) para los clientes del servicio de acceso a Internet que estuvieron de acuerdo en comprar un abono mensual<sup>38</sup>.

Sin embargo, en febrero de 2001 el número de abonados a los servicios móviles de transmisión de datos seguía siendo minúsculo: 12 000, y sin variación al menos durante los dos años en los que el IDA ha llevado estadísticas sobre el particular.

#### 4.4 Compromisos adquiridos en virtud del Acuerdo sobre Telecomunicaciones de la OMC

Singapur desempeñó un papel activo en las negociaciones del Acuerdo sobre Telecomunicaciones Básicas, dentro del marco de las reuniones de la Organización Mundial del Comercio (OMC), y se integró en el Cuarto Protocolo al Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS), también conocido como el Acuerdo de Telecomunicaciones Básicas de la OMC. Presentados en abril de 1997, los compromisos que adquirió Singapur, reflejaban las condiciones y expectativas de una liberalización aún más acentuada en el mercado en aquel entonces. El gobierno se comprometió a otorgar licencias a dos operadores adicionales de telecomunicaciones básicas, que entrarían en vigor en abril de 2000.

Además, Singapur adquirió el compromiso de atribuir posteriormente otras licencias y

liberalizar desde un principio la provisión a grupos cerrados de usuarios, mediante un sistema de reventa, de los servicios de oferta conmutada pública y circuitos arrendados, como fue el caso de la telefonía celular y radiobúsqueda. Singapur estuvo también de acuerdo en otorgar nuevas licencias para las redes celulares en abril de 2000. De igual manera, el gobierno se comprometió a permitir hasta 74% de inversión extranjera en los servicios con infraestructura propia, distribuida en un 49% de inversión directa y 25% indirecta, mientras que no se fijaba límite a la inversión en servicios de reventa. Asimismo, Singapur asumió el compromiso de dar aplicación al *Documento de Referencia* sobre los principios de reglamentación.

El proceso de reforma del mercado en Singapur ha ido más allá de estos compromisos ya que actualmente, no se impone *ningún* límite al número de licencias, salvo en caso de limitación del espectro, ni a la participación extranjera.

#### 4.5 Reglamentación de la radiodifusión: La Autoridad de Radiodifusión de Singapur

El Organismo de Radiodifusión de Singapur (SBA) se creó después de que<sup>39</sup> el 1 de octubre de 1994 la Ley de Radiodifusión de Singapur transformase a la antigua radiodifusora nacional en Empresa de Radiodifusión de Singapur (SBC). Esta Ley también se tradujo en la institución de una nueva junta estatutaria, la SBA, dependiente del Ministerio de Información y las Artes, que regula y promueve la industria de radiodifusión en Singapur.

Las empresas que se establecieron como resultado de dicho proceso son Media Corp. TV, Media Corp. Radio, Media Corp. Transmission and Technology (MTT) y TV12, todas ellas en manos de la sociedad de cartera Media Corporation of Singapore Pte Ltd (MediaCorp), que también participaba en Singapore Cable Vision, y posteriormente en MediaCorp News, MediaCorp Press, Media Corp Publishing, MediaCorp Studios y MediaCorp Interactive. MTT suministra los servicios terrenales y de entrega a las compañías de medios de comunicación, ambos dentro y fuera del grupo Media Corp, así como los servicios vía satélite de enlace ascendente/descendente.

El objetivo de esta constitución en empresa era fortalecer a las sucesoras de SBC para hacer frente a la competencia de empresas extranjeras,

ya que su carácter privado les concedería más flexibilidad para mantener sus posiciones en el mercado y las impulsaría a ser más eficientes, transmitir mejores programas y captar telespectadores con una buena programación nacional.

Recientemente, el gobierno llegó a la conclusión de que estas empresas tendrían que hacerse un lugar en mercados de radiodifusión internacionales y regionales cada vez más abiertos y, por ende, adoptó un enfoque gradual y escalonado para liberalizar la radiodifusión, análogo al aplicado por el/TAS a la liberalización de las telecomunicaciones antes de 2000, que resultó en la atribución por el SBA (en la primavera de 2001) de la segunda licencia para suministrar el servicio de televisión de difusión libre a nivel nacional a SPH Media Works Ltd. Esta licencia autoriza a esta compañía a explotar a partir de mayo de 2001 dos canales de televisión de interés general, el «Canal U», un canal en mandarín, y uno en inglés «TV works». Tras el lanzamiento de Canal U y TV Works, los televidentes de Singapur reciben un total de ocho canales locales de difusión libre: los seis canales de MediaCorp, el Canal 5, el Canal 8, el Central, Suria, Channel News Asia (CAN) y City TV, y los dos de SPH Media Works Ltd, Canal U y TV Works.

#### 4.5.1 SBA Internet

Aunque la fusión que dio origen al IDA no haya incluido al SBA, ambos organismos colaboran en la esfera de los servicios multimedia, en que sus mandatos son complementarios. Mientras el IDA reglamenta y promueve el desarrollo de redes de banda ancha y supervisa los servicios de acceso de Internet, el SBA reglamenta el contenido que obtienen los usuarios a través de la transmisión de flujo continuo y la telecarga en dichas redes.

El SBA «reglamenta» Internet sólo en la medida en que supervisa la aplicación de los códigos de contenido y los reglamentos en los sitios web instalados en computadores (*anfitriones*) situados en Singapur. El SBA no intenta censurar el acceso a ciertos sitios extranjeros en la web, aunque mantiene una «prohibición» en el caso de aproximadamente 100 sitios pornográficos, prohibición más simbólica que eficaz ya que no se recurre a las tecnologías que permitirían hacer efectiva dicha censura. Sin embargo, el Gobierno de Singapur ha señalado

explícitamente, por conducto del SBA que este organismo no autorizará a la producción del contenido o alojamiento de sitios en la web con material que infrinja sus preceptos y normas sociales. Por consiguiente, SBA prohíbe contenidos locales de carácter pornográfico y violento o que fomenten el odio racial o religioso.

A pesar de que Singapur tiene la reputación de ser un país en el que se controla puntillosamente la moralidad y el comportamiento de sus ciudadanos, los funcionarios de SBA declaran en general que sus actuaciones obedecen a una actitud de «tacto» en cuanto al contenido de Internet; ya que no pretenden vigilar o reglamentar lo que los ciudadanos vean en sus computadoras personales tanto en sus hogares como en sus lugares de trabajo, sino aplicar una política de Internet que consta de tres pilares, a saber: 1) la educación del público para crear conciencia sobre los aspectos positivos así como perjudiciales de Internet; 2) los incentivos a la industria para que emprenda iniciativas que tiendan a la autoregulación y a la fijación de sus propias normas, mediante el establecimiento de políticas de uso aceptable, códigos de conducta industriales y el suministro a los usuarios de información relativa al soporte lógico de gestión de contenidos; y 3) la instauración de un sistema moderado de licencias genéricas y la aplicación del Código de conducta de Internet, que fija las normas mínimas para el crecimiento de la red en condiciones adecuadas. El sistema de licencias genéricas no se aplica al correo electrónico o las aplicaciones de charla interactiva Internet (IRC), ni a las redes de datos institucionales basadas en el IP.

Los funcionarios del SBA y del IDA especifican claramente que la frontera entre la autoridad normativa de ambas organizaciones radica en que una se ocupa de la tecnología de transmisión y la otra del contenido, es decir, que el IDA supervisa la infraestructura de red usada para prestar servicios multimedia así como a las empresas que desarrollan, instalan y explotan dicha tecnología, mientras que el SBA se ocupa de la naturaleza del contenido presentado. En la práctica, sin embargo, a veces es difícil evaluar hasta dónde llega la responsabilidad de ambos organismos. Los operadores pueden, por ejemplo, proporcionar paquetes de servicios de acceso y contenido propio, lo que los convierte hasta cierto punto en proveedores de servicios de telecomunicaciones y en medios de comunicación.

Para poder lanzar sus servicios, los proveedores de acceso a Internet (ISP) deben obtener una licencia del IDA, tras lo cual reciben automáticamente un certificado de tipo SBA para registrarse ante el organismo regulador. Basándose en el sistema de licencias genéricas, se insta a los ISP a asegurarse de que el contenido accesible a través de sus servicios sea acorde con el Código de conducta Internet, pero no se les obliga a vigilar la Internet o sus usuarios. Tampoco se les responsabilizará por el contenido que no controlen editorialmente. Sin embargo, están obligados a suprimir ciertos contenidos cuando el SBA así lo exija.

La legislación relativa a la nuevos medios en Singapur está llena de vacíos jurídicos en lo que respecta a los servicios, y los reguladores de ambos organismos y del MCIT, convienen en que aún quedan por examinar varios asuntos.

#### 4.5.2 Perspectivas de consolidación futura

Dada la superposición cada vez más omnipresente de las actividades del SBA y el IDA en lo que atañe a Internet y los servicios multimedia, la posibilidad de una fusión entre ellos –que consolidaría aún más la validez de la expresión «infocomunicaciones»– sigue siendo de actualidad. Los funcionarios del IDA y MCIT reconocen que de acuerdo con la evolución del mercado, Singapur podría reexaminar dicha posibilidad en el futuro.

Por otra parte, es claro que la autoridad del SBA sobre el contenido se sigue considerando como algo incompatible con las funciones que desempeña el IDA para fomentar y reglamentar los equipos y programas informáticos utilizados en la transmisión y el procesamiento de información. Un funcionario del SBA sugirió que una combinación de ambos organismos podría menoscabar la capacidad del gobierno para supervisar el cumplimiento de las normas de contenido, pues el énfasis promocional del IDA incidiría sobre los controles del contenido, ya que, ante el dilema de tomar medidas enérgicas contra una empresa por haber infringido las normas de contenido o ayudarla a afianzarse en el mercado, un organismo combinado se sentirá tal vez más inclinado a optar por esto último.

El SBA y el IDA mantienen una estrecha relación de trabajo y sus funcionarios participan en comités interinstitucionales que se reúnen para estudiar los temas de convergencia. Hay

también reuniones ordinarias entre las dos comunidades reguladoras, tanto a nivel de sus juntas estatutarias como ministerial. Además, hay un plano de acceso oficioso, ya que los funcionarios de ambos organismos y sus ministerios conciertan citas y realizan consultas telefónicas. Los funcionarios del IDA conocen hasta cierto punto el mandato del SBA y el personal del SBA no está interesado en establecer trabas innecesarias con respecto al funcionamiento, los productos innovadores o los servicios de las empresas.

## 5 La función del IDA dentro del Gobierno de Singapur

### 5.1 Metas políticas

Para entender el papel que desempeña el IDA dentro del gobierno es necesario examinar los objetivos políticos que perseguía el Estado cuando estableció el Organismo. El IDA se creó a finales de 1999 para desempeñar tres funciones que el gobierno considera complementarias y compatibles:

- 1) la reglamentación y las funciones de formulación de políticas<sup>40</sup>;
- 2) la promoción, el desarrollo de la industria y la información al público<sup>41</sup>; y
- 3) el apoyo logístico/técnico, en su calidad de gestor de las IT y sistemas de redes, a todos los ministerios, organismos independientes y otras oficinas<sup>42</sup>.

Cada una de estas funciones es vital para el desarrollo de Singapur como núcleo de infocomunicaciones. Durante su primer año de actividades, el IDA ha actuado con la firme convicción de que el organismo se alejará progresivamente de la microgestión de la industria, a medida que la competencia se instale, y se concentrará en establecer marcos normativos para asegurar condiciones de igualdad a todas las empresas. El IDA se propone asumir una función más estratégica de planificación tendiente a convertir a Singapur en líder de la industria y actividades de infocomunicaciones. Al mismo tiempo que instituye un marco normativo estable, el IDA trabaja activamente en la promoción y desarrollo del mercado. A dicho efecto, se le han otorgado, en cuanto a personal y a funciones promocionales y de desarrollo, recursos ligeramente mayores que aquellos asignados a sus funciones de reglamentación (véase la figura 5.1).



**Figura 5.1 – Las funciones principales de IDA**

El IDA se creó para desempeñar tres funciones distintas y que el gobierno considera como complementarias, compatibles y claves para el desarrollo de la nación como núcleo de infocomunicaciones.

- La reglamentación y formulación de políticas.
- La promoción, el desarrollo de la industria y la información al público.
- El apoyo logístico/técnico, en su calidad de gestor de las IT y sistemas de redes, a todos los ministerios, organismos independientes y otras oficinas del gobierno.

El Gobierno de Singapur no es el único empeñado en proporcionar un ambiente propicio al florecimiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones, ya que muchos otros participan activamente en la elaboración y organización de programas para el fomento del desarrollo industrial y un gran número de esos programas persigue objetivos de alcance general. Sin embargo, en numerosos países la tarea de reglamentar la industria de telecomunicaciones está separada de la de crear y poner en práctica programas destinados a adoptar y promover la innovación y desarrollo industriales. Si bien otros gobiernos han elegido asignar las tareas promocionales a un ministerio o junta de promoción económica general, separados del organismo regulador, el Gobierno de Singapur ha tomado la decisión de encargar ambas tareas a un organismo específico al sector. Por lo tanto, el IDA no es un organismo regulador clásico, sino la manifestación institucional de la alta prioridad y el enfoque colectivo y preciso, que el Estado ha decidido aplicar a un conjunto esencial y estratégico de industrias que convergen y cambian rápidamente.

## **5.2 La función de las Juntas Estatutarias**

El IDA se creó como *Junta Estatutaria* y queda regido por las disposiciones de la Ley para la creación del Organismo de Desarrollo de las Infocomunicaciones de 1999, que constituye su fundamento jurídico y la base de su funcionamiento. Para comprender la función del IDA dentro del gobierno es necesario entender el papel que desempeñan las juntas estatutarias.

Tradicionalmente, las leyes y las políticas promulgadas por el Parlamento se ejecutaban y se aplicaban a través de los diversos depar-

tamentos ministeriales, que no podían ocuparse de la planificación a largo plazo por no tener autonomía presupuestaria (sus presupuestos son fijados cada año por el Parlamento). Además, el personal de los ministerios está integrado por funcionarios públicos, que pueden ser transferidos regularmente de un ministerio a otro.

Para superar algunas de estas dificultades, Singapur empezó a crear juntas estatutarias destinadas a ocuparse de cada esfera específica de la administración pública o la economía de la nación. Mientras que un ministerio cuenta con secretarios permanentes y personas designadas políticamente para un cargo determinado, las juntas estatutarias tienen presidentes y su administración se confiere a gerentes y a directores generales. A diferencia de lo que ocurre en los ministerios, los presupuestos de las juntas no son fijados anualmente por el Parlamento, y éstas tienen la facultad de recaudar sus propios fondos, mantener reservas estratégicas, invertir en otras empresas o en instrumentos de crédito y capital, y pueden poseer o arrendar terrenos por cuenta propia. Además, al no estar compuestas por funcionarios públicos (el personal de las juntas se compone de empleados que no forman parte del sistema de personal de servicio civil) tienen prerrogativas en materia contractual y de despidos y pueden diseñar programas de sueldos y prestaciones, que compiten con los del sector privado. En resumen, las juntas estatutarias han sido concebidas para funcionar más como empresas que como instituciones políticas tradicionales.

El gobierno ejerce, empero, una vigilancia directa y a menudo activa sobre el funcionamiento de las juntas estatutarias. Cada junta depende de un ministerio que vigila sus actividades y ejerce, a diversos niveles, un control eficaz sobre la adopción de decisiones.

Oficialmente, la relación entre la junta y el ministerio de tutela se especifica en la legislación que la establece. Ahora bien, en la práctica el grado de participación del ministerio en las decisiones de una junta varía a medida que los secretarios permanentes y otros funcionarios ministeriales se trasladan, como suelen hacerlo, a otros ministerios en ciclos que a veces apenas llegan a los tres años.

Los ministerios y las juntas estatutarias que éstos controlan mantienen en general relaciones cooperativas y colegiadas, en lugar de vínculos distantes o de enfrentamiento. El poder que emana de los ministerios fluye hacia las juntas a través de la delegación estatutaria. Los ministerios toman las decisiones de política general, mientras que las actividades y decisiones más rutinarias suelen dejarse a la junta.

De acuerdo con este modelo, el MCIT y el IDA mantienen relaciones colegiadas que a menudo se cristalizan en un enfoque consultivo a la hora de tomar decisiones y formular políticas. Sin embargo, no todas las decisiones se toman conjuntamente, pues el MCIT fija la estratégica general y los objetivos perseguidos, mientras el IDA desempeña las funciones operacionales y de reglamentación. Por esta razón al formular el Plan Estratégico Infocomm21 encaminado a constituir un núcleo de infocomunicaciones para Asia en Singapur, el IDA consultó al MCIT, ya que esta iniciativa repercutirá de manera importante en la industria y el público en general. Aunque el IDA se encargará de la puesta en práctica del plan a través de sus diversos programas e iniciativas, el Ministro responderá ante el Parlamento de sus resultados. Asimismo las dos entidades se esfuerzan en mantener su independencia en la adopción de

decisiones para garantizar que el MCIT funcione eficazmente como órgano de vigilancia. De acuerdo con la Ley de Telecomunicaciones de 1999, cualquier parte perjudicada por las decisiones del IDA puede apelar ante el Ministro o un tribunal (véase la figura 5.2).

Del mismo modo que muchas juntas estatutarias, el IDA controla su propio presupuesto y está facultado para comprar, poseer y vender propiedades, invertir en acciones de empresas nuevas y ser demandado y demandar ante los tribunales de Singapur. También, como otras juntas estatutarias, el IDA está bajo la vigilancia de un ministerio, en este caso, el Ministerio de Comunicaciones y Tecnologías de la Información (MCIT).

### 5.3 La autoridad del IDA

La autoridad del IDA reside estatutariamente en el Presidente y los «miembros» del organismo, que pueden variar de 2 a 16, según lo considere el Ministro de Comunicaciones y Tecnologías de la Información («el Ministro»). En la práctica, estos «miembros» integran un Consejo de Dirección de 14 miembros, que representan a empresas de alta tecnología, grupos comerciales y el gobierno (véase la figura 5.3, miembros de la Junta del IDA)<sup>43</sup>. La Ley que creó el IDA dispone que el Ministro nombre al Presidente y los miembros, y que entre éstos pueda figurar tanto el Presidente del IDA como el del SBA. El Ministro nombra también al Vicepresidente del IDA, y los miembros del Consejo son nombrados por periodos de tres años con derecho a reelección. El Consejo debe reunirse cuando el Presidente así lo considere oportuno y las decisiones se toman por mayoría simple de votos.

#### Figura 5.2 – Las juntas estatutarias en Singapur

El IDA es una de las juntas estatutarias que existen en Singapur y estas juntas comparten las siguientes características:

- Son creadas por ley parlamentaria
- Son gobernadas por un presidente
- Dependen de un ministerio que les vigila
- Controlan su propio presupuesto
- Poseen plena autonomía en materia contractual, de despidos y otros asuntos de personal
- Pueden ser impugnadas o impugnar ante los tribunales de Singapur

**Figura 5.3 – Miembros del Consejo de dirección del IDA**

- Lam Chuan Leong (Presidente), Secretario Permanente, Ministerio del Medio Ambiente
- Peter Ho (Vicepresidente), Primer Secretario Permanente, Ministerio de Defensa
- Yong Ying-I, Director General del IDA
- Kari Ahola, Vicepresidente, Nokia Networks, Asia y Pacífico, Nokia Pte Ltd
- Willie Cheng, Presidente de la Federación IT de Singapur y Gerente Nacional Asociado, Accenture
- Lim Hock Chuan, Presidente Director General, Organismo de Radiodifusión de Singapur
- Jane Crawford, Director General, Asia Pacific 3i plc
- Dr. Arnoud De Meyer, Vicerrector, INSEAD
- Les Hayman, Presidente del Consejo de Administración y Director General, SAP
- Heng Chee How, Secretario General Adjunto, National Trades Union Congress
- Gary Jackson, VP Asia Operations, Cisco Systems (USA)
- Low Check Kian, Director Gerente, Equity Markets Asia, Merrill Lynch
- Leslie Loh, Presidente del Consejo de Administración y Director General/CEO, System Access Pte Ltd
- Charles Ormiston, Vicepresidente/Asociado, Bain & Co.

*Fuente:* IDA.

En virtud de la Ley precitada se creó el cargo de Director General del IDA, y el correspondiente nombramiento debe ser aprobado por el Ministro. De hecho, este cargo lo ocupa actualmente Yong Ying-I, que es también Vicesecretario del MCIT. El Director General rinde cuentas al Presidente acerca de la administración del IDA. Asimismo, la Ley faculta al IDA para designar al reemplazante del Director General durante sus ausencias. Keng Thai Leong, Director General de Telecomunicaciones, ha sido nombrado como Vicedirector General. Además, el IDA puede contratar o despedir a otros funcionarios de tiempo completo, según lo estime conveniente. Estos empleados tienen inmunidad y no pueden responder por actuaciones cuyo objetivo sea aplicar el mandato otorgado por ley al organismo regulador.

El Ministro tiene la facultad de despedir a cualquier «miembro del organismo» (en la práctica, cualquier miembro del Consejo) cuando estime que esos despidos son de utilidad pública o necesarios para asegurar el «desempeño eficaz y rentable» del IDA<sup>44</sup>. De esta manera, se garantiza que el Consejo del IDA actúe de acuerdo con el Ministro. Es más, el Ministro nombra al Presidente del IDA y aprueba la

elección del Director General del Organismo, que no puede ser despedido sin su autorización. Conjuntamente, estas provisiones parecen dar al Ministro control claro de la elección e incluso del periodo de servicio de los funcionarios superiores del IDA. Este hecho es representativo del grado de control que sobre el organismo ejerce el Ministro (véase el punto 5.5).

El Presidente y el Consejo tienen una amplia discrecionalidad para delegar poderes, funciones o responsabilidades a otras partes del Organismo<sup>45</sup>. Se puede delegar autoridad al Director General, al personal, un comité de gestión, o –en el caso del Consejo– «cualquier otra persona» que escoja el Organismo. Esto permite, como ha sucedido en la práctica, que el Consejo y Presidente concedan poder e independencia operacional a los altos ejecutivos y el personal del Organismo, e incluso a los comités permanentes y ad hoc establecidos en el IDA.

#### **5.4 Función directiva del Consejo del IDA**

Esta función no es ejecutiva. El Consejo no participa en la toma diaria de decisiones en el

organismo, sino que ejerce una función asesora o «estratégica», dando un punto de vista industrial importante al fijar el programa general y determinar las directrices generales del Organismo. Dicho de otro modo, el Consejo brinda a la comunidad empresarial de Singapur la posibilidad de informarle sobre sus criterios y expectativas en cuanto a la gestión del IDA. A su vez, el Consejo constituye una caja de resonancia de las sugerencias del sector privado a la administración.

El Consejo se reúne trimestralmente y no vota en asuntos de reglamentación o de decisión, y aunque pueda utilizar el voto para tomar sus propias decisiones, en realidad las adopta por consenso. Asimismo, aprueba anualmente un plan de trabajo estratégico que incluye las metas principales de la organización, pero el grueso de sus poderes se ha delegado al Director General y al personal del IDA.

Debido a la estructura gubernamental de Singapur, que favorece las juntas estatutarias de corte institucional, el Consejo del IDA no vota en cuanto a los asuntos reglamentarios o decisorios del organismo y celebra sus reuniones a puerta cerrada. Desde el punto de vista de los operadores de telecomunicaciones de Singapur, las actividades del Consejo son en gran parte opacas y parecen no tener ningún vínculo ni relación de causa a efecto con las operaciones o planes estratégicos de dichos operadores, aunque el Consejo esté compuesto principalmente de representantes del sector privado y como tal, refleje los criterios de la empresa privada.

### 5.5 La función actual del MCIT

El ministerio que supervisa al IDA, esto es, el Ministerio de Comunicaciones y las Tecnologías de la Información (MCIT), supervisa también otras cuatro juntas estatutarias: el Organismo de Aviación Civil, el Marítimo y Portuario, el de Transporte por Tierra y el de Transportes Públicos. Dado que la mayor parte de los altos cargos del Ministerio de Comunicaciones trabajan en las juntas estatutarias, el MCIT tiene una plantilla de tan sólo 70 personas (incluidos los asistentes), que constituyen, en esencia, el personal profesional dependiente del Ministro.

En el sistema político de Singapur, el Ministro se pronuncia en última instancia sobre cualquier acción que: 1) tenga una repercusión importante en la estrategia o las políticas, 2) incida esencialmente en la esfera política, 3) acarree efectos financieros importantes (como demuestra una

regla según la cual toda inversión de más de 10 millones de SGD debe ser aprobada por el MCIT), o 4) afecte a un porcentaje elevado de la población de Singapur.

Lo anterior explica que el Ministerio haya tenido que ver con todas las decisiones finales sobre prácticamente cada una de las acciones importantes emprendidas en materia de telecomunicaciones, tanto antes como después de la creación del IDA. El Ministerio representa al gobierno electo de Singapur y actúa en colaboración con la dirección del IDA en la adopción de las principales decisiones de política de telecomunicaciones.

Dependiendo de la importancia de lo que esté en juego, la participación política del Estado puede instrumentarse a través del Ministerio, el Viceprimer Ministro o el propio Primer Ministro. El IDA consulta con el MCIT acerca de las decisiones reglamentarias con repercusiones políticas, como el Código de conducta para la salvaguardia de la competencia (véanse los puntos 6.2 y 6.3). Por otra parte, cuando una decisión resulte ordinaria e inocua, será tomada por un gerente de unidad del IDA, quizás después de consultar al Director General del IDA (Telecom).

Los funcionarios del MCIT (hay sólo 10 dedicados a temas de comunicaciones) asisten habitualmente a las reuniones del IDA o son miembros de los comités que representan a éste y otros organismos. Al investigar y redactar los informes sobre política y análisis de rentabilidad, el MCIT puede utilizar recursos de personal y estadísticas del IDA. Como resultado de la estrecha relación de trabajo entre ambas entidades, las decisiones no siempre son remitidas al Ministerio oficialmente y es posible obtener oficiosamente asesoría del Ministerio mediante contactos individuales y reuniones entre los organismos.

Hasta el presente se ha considerado que la mayoría de las decisiones tomadas por el IDA han acarreado muy diferentes efectos de política y, por tanto, el MCIT ha participado significativamente en decisiones que han conducido, entre otras cosas, a la adopción del Código de conducta para la salvaguardia de la competencia. El Ministro fue informado detalladamente sobre el Código y su aporte fue fundamental para concluirlo y aprobarlo. El Código se consideró como una norma subsidiaria, por lo cual el Ministro debió publicarlo en el Boletín Oficial. Es más, la aprobación del Código fue una decisión tan

**Figura 5.4 – Función del Ministerio de Comunicaciones y Tecnología de la Información (MCIT)**

El MCIT ha participado en la formulación de decisiones con respecto a muchos aspectos importantes en el escenario de las telecomunicaciones, tanto antes como después de la creación del IDA. A continuación, se presentan algunos ejemplos de decisiones de alto nivel en materia de telecomunicaciones tomadas por el MCIT o con su participación:

- La decisión de acelerar el advenimiento del mercado abierto a una plena competencia, haciendo pasar la fecha del 1 de abril de 2002 al 1 de abril de 2000, lo que incluye la decisión de eliminar los límites a la inversión extranjera\*.
- Las decisiones sobre los niveles de la compensación monetaria otorgable a SingTel y StarHub para la abrogación de las garantías exclusivas y del duopolio en sus licencias básicas de servicio.
- La decisión de concluir y aprobar el Código de conducta para la salvaguardia de la competencia en la prestación de servicios de telecomunicaciones, publicado el 15 de septiembre de 2000 por el IDA.

\* En realidad esta decisión fue una de las que se tomaron al más alto nivel gubernamental.

importante que el Ministro tuvo que participar en ella. Por otro lado, el IDA aprobó la Oferta de interconexión de referencia (RIO) de SingTel sin necesidad de contar con la opinión del MCIT.

La diferencia entre las dos actuaciones puede explicarse por el hecho de que una decisión como la de adopción del Código, que fija el marco para la competencia en Singapur, es por su misma naturaleza en parte política y en parte reguladora. Para facilitar un mercado de plena competencia, el país debió establecer un marco jurídico de competencia y las correspondientes reglas de aplicación. Así, por ejemplo, el Código debe contemplar una reglamentación tecnológicamente neutral y asimétrica (decisión de carácter político) y las reglas de interconexión y concesión de licencias (algo característico de la reglamentación). No obstante, a medida que empiece a afianzarse en Singapur un mercado abierto a la competencia, las decisiones del IDA pueden evolucionar, pasando de centrarse más en la política a hacerlo en la ejecución, lo que dará mayor autonomía al organismo regulador en la toma de decisiones.

Entretanto, la industria ha indicado que no suele ser claro si las decisiones del IDA han sido adoptadas por él solo, o en consulta con el

MCIT o bajo su dirección, independientemente de que sean de política o reglamentación. Hay que añadir que, aunque el carácter de las juntas estatutarias no requiera la creación de una comisión que tome las decisiones públicamente, el IDA desempeña funciones cada vez más transparentes.

Además, la participación del MCIT en las principales decisiones y actuaciones del IDA no ha afectado a la eficacia de este último. Como se verá enseguida, las decisiones claves que adoptó inicialmente el organismo regulador –incluidos el Código y la RIO– han sido elogiadas por los actores del mercado y los analistas como modelos de reglamentación justa e imparcial que sirven de marcos detallados para garantizar la plena competencia (véase la figura 5.4).

## **6 Funciones de reglamentación del IDA**

La Ley de Telecomunicaciones de 1999, aprobada por el Parlamento junto con la Ley en virtud de la cual se creó el IDA, son en gran parte la base jurídica de las actuaciones de este organismo como regulador del mercado de las telecomunicaciones (véase la figura 6.1).



**Figura 6.1 – Funciones de reglamentación de IDA**

Las funciones de reglamentación de IDA incluyen:

- Concesión de licencias
- Elaboración de reglas incorporadas a los Códigos de conducta, de normas de funcionamiento, de instrucciones y directrices
- Protección del consumidor y calidad del servicio
- Interconexión
- Prevención de la competencia injusta
- Aprobación de equipos
- Acceso a la propiedad y observancia de modificaciones
- Asignación de espectro
- Numeración
- Examen de la competencia y fusiones

### 6.1 Atribución de licencias

La Ley otorga al IDA el derecho de prestar todos los servicios de telecomunicaciones en Singapur y le concede amplios poderes para transferir los derechos precitados a los operadores gracias a su facultad de atribuir licencias y designar a ciertos licenciatarios como Licenciatarios Públicos de Telecomunicaciones (PTL). La designación de PTL entraña generalmente la obligación de construir infraestructuras, pero también permite al licenciatario aprovechar enteramente los derechos de acceso a la propiedad y otros privilegios otorgados por la Ley de Telecomunicaciones. Esencialmente, convertirse en un PTL hace necesario asumir los derechos y responsabilidades de una empresa de servicio público.

El IDA puede añadir y modificar condiciones en las licencias, pero antes de alterar una licencia debe notificar por escrito al licenciatario su intención y darle al menos 28 días para responder a la modificación propuesta. Los licenciatarios pueden recurrir contra cualquier decisión que adopte el IDA para modificar sus licencias, pero deben hacerlo durante los 14 días posteriores a dicha decisión.

En general, hay dos categorías de licencias para la prestación de servicios de telecomunicaciones en Singapur: 1) las licencias de operadores con facilidades propias (FBO) y 2) las licencias de operadores de servicios sin facilidades propias (SBO). La licencia de FBO es siempre una licencia individual, mientras que el SBO puede

obtener una licencia individual y en el caso de algunos servicios una licencia genérica<sup>46</sup>. Los licenciatarios genéricos pueden explotar cualquier tipo de establecimiento, como hoteles, almacenes e incluso restaurantes, que revenda los servicios de telecomunicaciones de otro operador. En Singapur todos los proveedores de servicios de telecomunicaciones (incluidos los que en otros países se considerarían de valor agregado o proveedores de servicios mejorados) están obligados a obtener una licencia.

Dependiendo del alcance de sus operaciones, algunos licenciatarios FBO intentan obtener la designación PTL. Otros, en cambio, prefieren gozar de más libertad para extender sus redes o prestar servicios.

En general, se requiere una licencia FBO para construir y explotar infraestructura de red, incluidas la transmisión internacional y doméstica alámbrica fija o equipos de conmutación como pasarelas o cables submarinos internacionales. Ese tipo de licencia es necesario también para redes móviles celulares públicas y de radiobúsqueda y servicios públicos móviles de transmisión de datos y de radio con concentración de enlaces y sistemas de distribución multipunto local (LMDS). Los servicios inalámbricos se autorizan en general por separado, en función de las políticas de gestión del espectro. Salvo si se esgrimen razones de escasez del espectro, no impone ningún límite al número de licencias que pueden atribuirse a los servicios en Singapur<sup>47</sup>. Cuando haya una limitación de espectro, las licencias pueden otorgarse mediante un proceso de selección o subasta.

Algunas licencias SBO se otorgan a título individual, por ejemplo las de reventa simple internacional (ISR), reventa de circuitos arrendados, servicios de red privada virtual (VPN), servicios de red de datos gestionados, acceso a Internet, servicios de central Internet, y servicios de red de valor agregado y de teletienda, redes virtuales móviles (MVNO) y servicios de audiotex en tiempo real.

Además, otros servicios prestados a través de la red telefónica pública conmutada e Internet están sujetos a licencias genéricas, por ejemplo, la reventa simple de telefonía pública conmutada, los servicios internacionales de comunicación por intermediario, los servicios de transmisión de voz o datos basados en Internet (telefonía por Internet), o los servicios internacionales de llamada con tarjeta. Los licenciatarios genéricos pueden ofrecer sus servicios sin obtener la correspondiente autorización, pero están sujetos a todos los códigos de conducta y normas de calidad de servicio aplicables.

## 6.2 Reglamentación: Códigos de conducta

La Ley de Telecomunicaciones dio al IDA tres posibilidades para dar aplicación a los reglamentos. El IDA está autorizado a expedir:

- 1) Códigos de conducta y normas de funcionamiento, que se aplican a todos los licenciatarios que ofrecen servicios.
- 2) Instrucciones a licenciatarios específicos, para modificar su conducta en un plazo prefijado.
- 3) Directrices sobre todos los aspectos de las telecomunicaciones.

En el IDA se tiene cada vez más confianza en los códigos publicados y escritos como base para adoptar decisiones razonadas e imparciales. En particular, la Ley sentó las bases jurídicas del *Código de conducta para la salvaguardia de la competencia en la prestación de los servicios de telecomunicaciones* (el Código de competencia o el Código), que se redactó como un plan detallado para reglamentar a un mercado de telecomunicaciones abierto a la competencia en Singapur. Aunque su alcance ha sido ampliado por otros códigos de conducta, incluido un código para los temas de acceso, el Código sigue siendo el documento más influyente y de mayor alcance, e introdujo la reglamentación asimétrica

y un conjunto de disposiciones de protección al consumidor que no existían anteriormente. El Código sienta también las bases de las políticas de interconexión, incluida la preparación por SingTel de una Oferta de interconexión de referencias (RIO), que se terminó en enero de 2001. Como resultado de la Ley de Telecomunicaciones, el Código y la RIO, Singapur cuenta con un corpus jurídico muy importante y detallado para reglamentar las telecomunicaciones.

El texto del Código se preparó con la participación de consultores externos de los Estados Unidos, que proporcionaron asistencia jurídica y de otro tipo inexistente en Singapur<sup>48</sup>. Para concluir el Código, el IDA inició el 17 de abril de 2000 varias rondas de consulta pública<sup>49</sup>.

El IDA celebró el 15 de mayo de 2000 un foro público al que asistieron 130 personas y en el que se presentó un resumen del proyecto de Código y varios representantes de la industria discutieron las propuestas presentadas. El IDA aceptó las observaciones sobre el Código propuesto presentadas antes del 5 de junio de 2000 (una prolongación del plazo original que terminaba el 22 de mayo de 2000), las incorporó a un segundo proyecto de Código y repitió el proceso de consulta durante el verano de 2000. Los resultados de la segunda ronda de consultas se incorporaron al texto, que se concluyó y publicó el 15 de septiembre de 2000.

El Código está diseñado para tener en cuenta varios principios que servirán de referencia al IDA y la industria. En primer lugar, el IDA considera que donde exista un mercado abierto a la competencia, sólo es necesaria una «mano reglamentaria ligera» y que debe permitirse que las fuerzas del mercado dicten el comportamiento de los operadores. Por consiguiente, el Código se basa en el principio de la reglamentación asimétrica, en virtud del cual se aplican las reglas de una manera más rigurosa a los operadores considerados «dominantes» en el mercado, y se deja a los demás mayor libertad para realizar sus actividades sin una vigilancia detallada. A medida que la competencia se afiance, el IDA se alejará cada vez más de reglamentar al operador dominante, para concentrarse en fiscalizar el cumplimiento de las reglas de protección al consumidor y promover el autocontrol por parte de la industria mediante códigos de conducta basados en un acuerdo mutuo con el sector privado.

Figura 6.2 – Consulta basada en la web sobre el código de conducta para la salvaguardia de la competencia

The screenshot shows the iDA Singapore website. The main content area features the following text:

**CODE OF PRACTICE FOR COMPETITION IN THE PROVISION OF TELECOMMUNICATION SERVICES**

**BRIEFING TO INDUSTRY ON 20 SEPTEMBER 2000**

Industry Briefing20Sept2000.ppt

**FINALISED CODE - PUBLISHED ON 15 SEPTEMBER 2000**

1. Telecom Competition Code 2. Designation of Dominant Licensees

Telecom Competition Code.pdf Dominant Licensee.pdf

**SECOND ROUND OF PUBLIC CONSULTATION: Released on 30 June 2000**

1. Introductory Cover 2. Proposed Competition Code of Practice

The sidebar on the right contains the following text:

**I. REVIEW OF COMMENTS**

- 14 parties filed comments:
  - Singapore-based Licensees
  - Foreign-based Licensees
  - Potential entrants
  - End-users
  - Industry interest groups
- Most commenters support IDA's basic approach, but proposed various modifications
- IDA reviewed all comments; considered additional issues on its own initiative

At the bottom of the sidebar, it says: Squire, Sanders & Dempsey L.L.P. and iDA SINGAPORE.

Fuente: Adaptado del IDA (<http://www.ida.gov.sg>) y Squire, Sanders & Dempsey.

En segundo término y de conformidad con la lógica que subyace en el IDA, la Ley de Telecomunicaciones y el Código procuran incorporar el principio de la neutralidad tecnológica, gracias al cual los operadores de redes están, al menos en teoría, sujetos a las mismas reglas y obligaciones, con independencia de qué plataforma utilicen –por ejemplo, red telefónica tradicional, sistema de televisión por cable o red de banda ancha y fibra basada en el protocolo IP. El lenguaje mismo que define el *servicio de telecomunicaciones* en la Ley de Telecomunicaciones es amplio e incluye la transmisión no sólo de los mensajes vocales simples sino también los mensajes que se han «sometido a un tratamiento, computación, u otros procesos». En esta definición se incluyen servicios que en otras jurisdicciones se considerarían como servicios «de valor añadido» o «ampliados» y se reglamentaría con un marco o norma diferentes.

En tercer lugar, las disposiciones del Código tienden, en particular, a equilibrar los estímulos de entrada al mercado a corto plazo y el fomento

de la inversión a largo plazo. Por tanto, si bien el Código requiere que los elementos y servicios se consideren separadamente, a menudo se fijan a los PTL metas y puntos de referencia estrictos para establecer redes, que no pueden ser alcanzados al revender o incorporar los elementos de la red de otro PTL. Del mismo modo, al fijar las tasas al por mayor para la fibra, el IDA procura reducir los precios de los circuitos de fibra domésticos basados en fibras. Sin embargo, se intentó preservar un nivel mínimo de precios que no anulara los incentivos financieros para que otros operadores construyeran instalaciones (véase la figura 6.3). En el capítulo que sigue se dan más detalles sobre la aplicación del Código, teniendo presente que se había concluido apenas un año antes de preparar este estudio. Es, por consiguiente, prematuro llegar a conclusiones acerca de cuáles son los principios incorporados en el Código que se demostrarán acertados una vez aplicados en el mercado. Esta cuestión deberá estudiarse durante los meses y los años venideros.



**Figura 6.3 – Código de conducta para la salvaguardia de la competencia en la prestación de los servicios de telecomunicaciones**

El Código de conducta para la salvaguardia de la competencia en la prestación de servicios de telecomunicaciones (el Código) sirve de plan detallado para que el IDA reglamente la competencia en la industria de telecomunicaciones de Singapur. Los elementos principales del Código son:

- Inclusión del principio de la **reglamentación asimétrica**
  - Se clasifica a los licenciatarios en dominantes o no dominantes
  - Se aplica con más rigor la reglamentación a los licenciatarios dominantes que a los no dominantes
  - SingTel y SCV fueron clasificados como los únicos licenciatarios dominantes
  - Se exonera temporalmente a SCV de ciertas obligaciones, como la de cumplir con los requisitos de disgregación de elementos de red y servicios
- Inclusión del principio de **reglamentación «ligera»** en esferas en donde ya exista la competencia
  - Reducción de la participación del IDA en contenciosos entre licenciatarios no dominantes
- Inclusión del principio de **neutralidad tecnológica**
- Normas para reglamentar interconexiones
  - Directrices para concertar acuerdos de interconexión
  - Solicitud a SingTel para que prepare y acepte una oferta de interconexión de referencia (RIO)
- **Fomento de la entrada al mercado a corto plazo y de la inversión a largo plazo**
- **Cláusulas de extinción**, en forma de exámenes obligatorios y optativos, que permitan al IDA efectuar modificaciones al Código, con el fin de adaptarlo a los cambios tecnológicos y del mercado

## 6.3 Elementos del Código de conducta para la salvaguardia de la competencia

### 6.3.1 Licenciatarios dominantes y no dominantes

El advenimiento del mercado abierto a la plena competencia significó para el IDA una revaloración teórica de la necesidad de seguir reglamentando estrechamente a los portadores no dominantes en un entorno que se vería dominado cada vez más por las fuerzas del mercado. El Código pone de manifiesto que, en lo que respecta a reglamentación económica a gran escala, los operadores considerados como más aptos para imponerse en el mercado serán reglamentados de forma más exhaustiva.

Con el fin de poner en práctica el principio de reglamentación asimétrica, el Código reconoce dos clases de licenciatarios: dominante y no dominante, cada uno con un conjunto diferente de derechos y obligaciones. Según el Código, un FBO se clasificará como dominante si controla facilidades que proporcionen una conexión

directa con los usuarios finales y cumple uno de los dos criterios siguientes:

- 1) «Las facilidades de que dispone son tan costosas o difíciles de instalar, que obligar a nuevos operadores a instalarlas o poseerlas crearía un obstáculo significativo para la rápida y exitosa implantación de un competidor eficiente.»
- 2) «El licenciatario está en condiciones de restringir la producción o aumentar precios más allá de los fijados por un mercado abierto en lo que concierne a los servicios de telecomunicaciones que preste a los usuarios utilizando sus facilidades»<sup>50</sup>.

Los operadores designados como dominantes tienen el derecho de solicitar al IDA su reclasificación, a condición de que presenten información que demuestre que no satisfacen ninguno de los dos criterios anteriores. Asimismo, los operadores pueden procurar obtener una exención de todos o algunos de los requisitos impuestos a los dominantes.

Basándose en la definición del Código, el IDA clasificó a dos operadores como dominantes:

SingTel y Singapore Cable Vision (SCV). Estos dos operadores –SCV es predominantemente un operador del sistema de televisión por cable– constituyen las únicas empresas con redes alámbricas que llegan a prácticamente todos los usuarios de Singapur. Mientras SingTel está sujeto a la reglamentación aplicable a un operador dominante, el IDA exoneró a SCV de varias disposiciones, incluida la obligación de considerar separadamente los elementos de red y servicios, que lo habría forzado a permitir la utilización de su servicio de módem de cable a los proveedores de acceso a Internet que competían con él<sup>51</sup>. Sin embargo, se solicitó a SCV que comunicara sus tarifas de servicio al IDA y se le prohibió abusar de su posición dominante, fijando precios desleales, subvencionando servicios de competencia con ingresos procedentes de los servicios sometidos a tarifas y discriminando a otros operadores.

SCV se opuso a su designación como operador dominante, refutando, en particular, que estuviera en condiciones de fijar los precios del acceso a Internet o influir en ellos, y señalando que no tenía ningún poder sobre el mercado de acceso de banda ancha a esta red, pero no logró convencer al IDA de que no era realmente dominante, debido a otros aspectos de esta definición en el Código. No obstante, SCV obtuvo una amplia exención de reglas que de otro modo se le hubieran aplicado según el Código. El IDA estuvo de acuerdo con SCV en que la obligación de acceso separando sus demás servicios del de módem de cable sería tecnológicamente difícil de cumplir o incluso no viable, y que dicha separación sería prematura en un mercado de banda ancha en rápido cambio.

En otras palabras, el nuevo marco normativo llevará al IDA a invertir recursos reglamentarios para vigilar a SingTel y, en menor grado a SCV. En general, los operadores no dominantes consideran que la labor del IDA es justa, imparcial, creíble y eficaz, pero se teme que haya sido demasiado optimista acerca del papel que pueden desempeñar las fuerzas del mercado o la «autorregulación» de la industria en las telecomunicaciones de Singapur, al menos durante esta etapa relativamente inmadura e incipiente del mercado. En una era de reglamentación asimétrica, por otra parte, los operadores no dominantes piden que se les den seguridades de que el IDA actuará adecuadamente con respecto a los temas que les interesan, y ello incluso mientras sigue vigilando la conducta de SingTel<sup>52</sup>.

### 6.3.2 Exámenes obligatorios y optativos

El Código se redactó como una respuesta reglamentaria al fenómeno de la convergencia y la erosión de las diferencias históricas entre plataformas como la alámbrica, la inalámbrica, el cable y los satélites. No obstante, en él también se reconoce que debido a que la «convergencia está en su etapa inicial y hay diferentes plataformas sujetas a diversos niveles de competencia», es posible imponer inicialmente a los licenciatarios obligaciones reglamentarias distintas según la plataforma que utilicen<sup>53</sup>. Para abordar este tema, el Código incluye un mecanismo de examen trienal y tras un periodo de consulta pública el IDA puede modificar o eliminar las disposiciones del Código que ya no se consideren necesarias, como consecuencia del crecimiento y evolución de un mercado abierto<sup>54</sup>. El IDA también puede modificar el Código por iniciativa propia en cualquier momento<sup>55</sup>.

Esencialmente, estas provisiones significan que se faculta al IDA para obligar a la consideración separada de elementos y servicios de redes (o imponer disposiciones de operador dominante) a SCV, cuando las condiciones del mercado y la tecnología así lo exijan. Algunos funcionarios de alto nivel de IDA indicaron que se proponen invocar esta opción en el momento apropiado.

### 6.3.3 Protección del consumidor y calidad de servicio

El Código impone ciertas obligaciones a todos los licenciatarios, dominantes o no, entre las cuales algunas diseñadas para proporcionar una cobertura uniforme de protección a los consumidores contra prácticas desleales o suministro de servicios con calidad inferior a la estipulada. Todos los licenciatarios están obligados a revelar con antelación a sus usuarios los precios y condiciones del servicio y los operadores dominantes deben presentar dicha información al IDA. Además, los operadores han de proporcionar oportunamente a sus clientes facturas claramente redactadas.

El Código contiene disposiciones encaminadas a impedir que los operadores conecten unilateralmente a los usuarios a sus servicios, sin aprobación previa de los mismos. Esta práctica, que es equivalente a captar deslealmente a los usuarios de otros operadores, se ha convertido en un grave problema para los consumidores de los países donde se han liberalizado los mercados del servicio telefónico<sup>56</sup>. El Código prohíbe hacer pasar a un usuario de un operador

a otro sin su consentimiento y, cuando se incumple esta disposición, dispone que el cliente no está obligado a pagar cargo alguno al operador que efectuó la transferencia y que el operador culpable de la infracción debe incurrir en todos los gastos necesarios para reconectar al usuario con el operador original.

Los clientes tampoco están obligados a pagar por servicios o equipos de telecomunicaciones que no hayan solicitado, lo que impide que los operadores inescrupulosos (o aquellos desprovistos de procedimientos de facturación eficaces) añadan «en línea» a las facturas elementos que los clientes no solicitaron o recibieron. En toda controversia de facturación, el usuario tiene derecho de impugnar los cálculos del operador, y éste dispone de 30 días para responder. El IDA puede ayudar a resolver estas controversias y las partes pueden recurrir a un tribunal (incluido el de casos reducidos) para obtener reparación.

Los operadores vienen obligados a proteger y restringir el uso de la información de servicio destinada al usuario final («EUSI»), que se define como aquella información que un operador obtiene de un cliente o acerca de él durante la provisión de servicios o equipos, e

incluye los patrones de llamada, el historial de crédito, las personas a quienes haya llamado, la duración de las llamadas y la dirección y número de teléfono del usuario. Un operador sólo puede utilizar esta información para fines de planificación, provisión, o facturación de los servicios que preste a dicho cliente. El operador también puede usar parte de la EUSI para facilitar la interconexión con otro operador o asistir a los departamentos de seguridad del Estado. Salvo cuando exista autorización previa del usuario, el operador no puede utilizar la EUSI con fines de comercialización de productos o servicios adicionales, o venderla a terceros.

Con el fin de sentar las bases de una alta calidad de servicio, el Código exige al IDA que fije normas mínimas de calidad. Los operadores deben publicar cada año los datos que indican su historial de observancia de esas normas, e informar al regulador cuánto tiempo tardan en iniciar la prestación de un servicio desde el momento de su solicitud, en responder a las peticiones de reparación, en responder a las quejas por problemas de facturación y en garantizar otros elementos de calidad de servicio (véase la figura 6.4).

**Figura 6.4 – Normas de calidad de servicio**

<b>Servicios telefónicos móviles celulares públicos</b>	
% de tiempo que funciona la red (P)	más de 99%
% de llamadas perdidas debido a la ocupación de canales (P)	debajo de 5%
% de llamadas que se conectaron con éxito (P)	más de 95%
El grado de la cobertura de servicio (P):	
* Al nivel de la calle	más de 95%
* En edificios (áreas de acceso público)	más de 85%
Tiempo medio antes de establecer una comunicación	por debajo de 5 segundos
% de llamadas terminadas anormalmente	debajo de 5%
Tiempo necesario para la activación del servicio a partir del recibo de la solicitud	por debajo de 4 horas
<b>Servicios de acceso a Internet</b>	
Disponibilidad de la red (P)	más de 99,5%
Accesibilidad del sistema (P):	
* Acceso por marcación	más de 95%
* Acceso por línea arrendada	más de 99%
Tiempo de activación de servicios a partir de la fecha en que se recibe la solicitud:	
* Acceso por marcación	3 días hábiles o menos
* Acceso por línea arrendada	7 días hábiles o menos

Figura 6.4 – Normas de calidad de servicio (continuación)

Servicios de telecomunicaciones alámbricas	
<b>Líneas telefónicas de abonado</b>	
Tiempo de instalación en 5 días hábiles o en la fecha especificada por el cliente (P)	95%
Cumplimiento de la fecha especificada por el cliente	98%
Periodo de espera	1 mes o menos #
<b>Averías reparadas en (P)</b>	
* 24 horas	90%
<b>Facturación</b>	
Averiguaciones tratadas en 5 días hábiles	100%
<b>Servicios de marcación directa internacional</b>	
Activación del servicio en líneas en funcionamiento:	
* en 1 día hábil	95%
* en 2 días hábiles	99,9%
<b>Circuitos locales e internacionales arrendados</b>	
Fiabilidad de servicio (P):	
* Analógico	99,6%
* Digital	99,7%
<b>Solicitudes de circuitos arrendados satisfechas en la fecha acordada con el cliente (P)</b>	
Internacional Analógico/Digital	95%
Local Analógico/Digital	93%
<b>Tiempo medio de una reparación (P)</b>	
Analógico	5 horas
Digital	3 horas

(P): indicadores primarios, el resto son secundarios.

#: Número de casos en los que el servicio no pudo ser prestado en los 5 días habituales, debido a la no disponibilidad de facilidades fuera de planta, por ejemplo, la falta de UN par local sobrante en el punto de servicio o distribución alternativa.

NOTA - Para más detalles véase el sitio en la Web del IDA: <http://www.ida.gov.sg>.

Fuente: IDA.

Además de las anteriores disposiciones de protección al consumidor, las cuales se aplican a todos los licenciatarios, el Código ordena que los portadores dominantes que 1) presten servicios de telecomunicaciones a todo usuario, siempre que la correspondiente solicitud sea razonable; 2) presten servicios a precios y condiciones «justos y razonables»; 3) no discriminen entre filiales y empresas exteriores en cuanto al precio y la calidad de servicio proporcionados; 4) presten servicio de conformidad con las tarifas registradas en el IDA; y 5) concedan acceso a los competidores a su infraestructura mediante la separación de sus redes (véase el punto 6.3.4).

#### 6.3.4 Interconexión

En virtud del Código, todos los FBO y los SBO que utilicen equipos de conmutación o encaminamiento deben interconectarse con otros licenciatarios, ya sea directa o indirectamente, mediante acuerdos de tránsito con terceros. Si ambos operadores son no dominantes, el IDA no participará, en general, en las negociaciones de interconexión, aunque exige que todos los acuerdos concertados sean registrados en el IDA. Como parte del principio de reglamentación ligera, el IDA hará las veces de conciliador en las disputas entre dos operadores

no dominantes, pero sólo si *ambos* se lo solicitan. De otro modo, los convenios de interconexiones se considerarán como contratos privados entre entidades comerciales.

Los operadores que se interconectan deben ponerse de acuerdo acerca de las condiciones de compensación por el tráfico originado, transmitido, y terminado, no pueden discriminarse en cuanto a la calidad de la interconexión técnica y ninguno provocará daños a la red de otro. El operador receptor debe proteger toda información de naturaleza confidencial o sobre propiedad que se comunique durante la interconexión.

La importancia que concede a la reglamentación asimétrica, hace que el Código fije un marco diferente para la interconexión con portadores dominantes (esencialmente SingTel). Hay tres opciones para obtener interconexión con SingTel: 1) la negociación de un convenio de interconexión nuevo e individualizado, 2) la adopción de un convenio que SingTel haya negociado con otro licenciario equivalente después de la entrada en vigor del Código, o 3) la interconexión aceptando la RIO de SingTel, aprobada por el IDA. Si un operador acepta la RIO, no necesita negociar con SingTel, es más el Código obliga a SingTel a preparar una oferta

«modular» (un competidor adquiere sólo los elementos de interconexión que necesita o desea). Los cinco elementos básicos de un servicio de interconexión son:

- La interconexión física.
- Los servicios de origen/tránsito/terminación.
- Las facilidades esenciales de soporte.
- Los elementos de red desglosados.
- Los servicios de red desglosados.

La RIO de SingTel fue preparada y concluida tras un proceso de consulta pública similar al seguido durante la elaboración del Código. Con arreglo al Código, SingTel estaba obligado a preparar un proyecto de RIO para su aprobación por el IDA, que lo publicó en su sitio en la web el 30 de octubre de 2000 e invitó a los «licenciarios, candidatos a serlo, otros reguladores, usuarios y otras partes interesadas a presentar observaciones escritas con respecto a la RIO propuesta». El IDA publicó estos comentarios en su sitio en la web y señaló que no celebraría reuniones privadas sobre la RIO. Después de examinar todas las observaciones recibidas, el IDA aprobó la RIO el 31 de enero de 2001, fecha en que entró en vigor, y la publicó en su sitio en la web<sup>57</sup>.

Figura 6.5 – Consultas públicas en el sitio en la web del IDA

No.	Title	Date issued	Date closed for comments
1.	<a href="#">Review of Accounting Separation for the Telecommunication Sector in Singapore</a> Extension of time for FBO Licensees to submit response to Proposed Accounting Separation Guidelines	23 May 2001	21 June 2001
2.	<a href="#">Proposed Regulatory Approach for 3G Mobile Virtual Network Operators (MVNOs)</a>	27 April 2001	31 May 2001
3.	<a href="#">Proposed Reference Interconnection Offer (RIO)</a> SingTel's Proposed RIO Industry Comments on SingTel's Proposed RIO IDA's Notification on Required Modifications to Proposed RIO Extension of Time for SingTel to submit Revised Proposed RIO Revised proposed RIO Extension of Review by IDA Request for Exemptions by SingTel Approval of RIO by IDA	30 October 2000 30 October 2000 13 December 2000 22 December 2000 11 January 2001 26 January 2001 29 January 2001 31 January 2001	15 November 2000

Observaciones sobre la propuesta de oferta de interconexión de referencia de SingTel (RIO):

- 1 Cable and Wireless plc
- 2 East Asia Crossing Singapore Pte Ltd
- 3 Concert Global Networks (Singapore)
- 4 MCI Worldcom Asia
- 5 MobileOne(Asia)
- 6 Equant Singapore
- 7 Singapore Cable Vision
- 8 StarHub
- 9 Qala Pte Ltd
- 10 Macquarie Corporate Telecommunications Pte Ltd
- 11 Harmony Telecommunications Pte Ltd
- 12 British Telecommunications
- 13 Pacific Internet Ltd

Fuente: IDA (<http://www.ida.gov.sg>).



De conformidad con el Código y la RIO, se prohíbe a SingTel que discrimine en favor de sus afiliados y se le ordena proporcionar interconexión en todo punto o ubicación de su red, cuando ello sea técnicamente viable. Los precios de la interconexión deben basarse en costos económicos calculados en el marco de previsiones graduales. Asimismo, SingTel (y cualquier otro operador dominante) viene obligado a permitir que otros FBO adquieran ciertos servicios a precios al por mayor y que los utilicen como insumos para sus propios servicios. El IDA ha dispuesto que la fibra oscura y los circuitos arrendados privados internacionales queden sujetos a tasas al por mayor.

La obligación de considerar separadamente las componentes de red hace que SingTel deba ofrecer tanto «elementos de red desagregados» (UNE) como «servicios de red desagregados» (UNS). Actualmente, el Código ordena el acceso a sólo un UNS, el servicio de urgencias, lo que incluye el acceso a las centrales de urgencias y dispone que dichas centrales deben tener capacidad para añadir los datos sobre la ubicación telefónica de los abonados a sus bases de datos. La lista de los UNE es algo más grande: SingTel, por ejemplo, debe ofrecer circuitos locales, que incluyan plantas de distribución y alimentación, puntos de distribución en edificios y en algunos casos, el cableado en el interior de tales edificaciones.

Asimismo, es obligación del operador dominante ofrecer acceso al subbucle local en diversos puntos, incluidos aquellos donde las plantas de alimentación y distribución se conecten (terminales distantes o gabinetes), y puntos de distribución en las edificaciones. El Código impone acceso de red desglosado a los principales bastidores de distribución en los centros locales de conmutación, para facilitar la conexión entre los equipos patentados y coubicados de los competidores, y por último, permite compartir línea o suministrar porciones de alta frecuencia del bucle, para el suministro de servicios ADSL<sup>58</sup>.

SingTel debe permitir la instalación de equipos de otros FBO en sus facilidades –tanto en las centrales como en los terminales remotos– siempre que ello sea técnicamente viable. Si hay barreras técnicas o limitación de espacio,

SingTel puede proporcionar una instalación virtual (a distancia) de dichos equipos, a través de cables tendidos entre sus facilidades y las del operador interconectado, aunque en la medida de lo posible, SingTel deberá mejorar sus facilidades para proporcionar espacio adicional (en su caso el operador dominante puede cobrar a plazos al interconectado los costos generados por esa operación). Los operadores que tengan la intención de interconectarse podrán inspeccionar las facilidades de SingTel para comprobar si las limitaciones de espacio que éste aduzca son justificadas. SingTel está autorizado a asignar una porción del espacio disponible a responder «razonablemente al índice previsto de crecimiento» durante un periodo de dos años, pero en general no se le permite reservar un espacio excesivo para entorpecer la implantación de otros operadores.

Las «facilidades de soporte esencial» se definen como «estructuras de apoyo pasivo, para las cuales no existen opciones prácticas o viables y que permitan el despliegue de la infraestructura de telecomunicaciones»<sup>59</sup>. Además del espacio físico que ocupan, dichas facilidades incluyen cámaras subterráneas y de cables, zanjas, conductos y canalizaciones, que SingTel debe ofrecer en arriendo a los otros operadores para instalar sus propios cables o plantas de fibra. SingTel también debe facilitarle a los FBO la utilización de los conductos verticales para cables que posee en edificios comerciales y conjuntos residenciales en que trabaja y vive la mayoría de la población de Singapur. Finalmente, los competidores tienen derecho a instalar sus equipos de transmisión en las torres y mástiles de SingTel a precios basados en los costos y no discriminatorios.

La Ley de telecomunicaciones, autoriza al IDA a interpretar el Código en el sentido de que ciertas infraestructuras en posesión o bajo el control por un licenciataria deben ser compartidas con otros licenciataria, y está facultado a obligar a ello cuando se determine que constituyen «facilidades de soporte crítico» o que compartirlas redundará en pro del interés público. Entre las facilidades que pueden compartirse a precios basados en costos, figuran mástiles, postes, torres, cables al interior de edificaciones, alimentadores de cable con fuga<sup>60</sup>, conductos de entrada y cámaras subterráneas conexas. A este respecto, el Código dice lo siguiente:

«Por ejemplo, si un licenciatario controla el «alimentador de cable con fuga» necesario para la cobertura radioeléctrica en la red de carreteras y túneles, y el IDA establece que dicho cable debe ser compartido, se solicitará al licenciatario que permita a otros usar conjuntamente esa infraestructura a un precio basado en el costo»<sup>61</sup>.

Cuando un operador desee compartir una infraestructura deberá presentar primeramente a su dueño una solicitud y negociar con él un acuerdo. Los licenciatarios pueden pedir al IDA de común acuerdo que contribuya a las negociaciones, pero éste no impondrá disposición alguna durante la fase inicial. Sin no se llega a acuerdo, un operador puede solicitar al IDA que ordene la compartición.

#### 6.3.4.1 Implementación de la reglamentación de interconexión

Antes de que se preparase la RIO de SingTel, StarHub y SingTel pasaron una buena parte de 1999 intentando negociar detalladamente y no sin dificultades un acuerdo de interconexión para su duopolio en el mercado de servicios básicos. StarHub se quejó de que SingTel lo estaba forzando a firmar una plétora de acuerdos subsidiarios independientes, lo que hizo que se concertaran acuerdos de interconexión parciales y confusos para diversos tipos de tráfico, y obligó a intervenir ulteriormente al Ministerio y al IDA para mediar entre los firmantes.

Tras la intempestiva decisión de suprimir dicho duopolio, en enero de 2000 se planteó la necesidad de reformular la política de competencia en Singapur. StarHub, por ejemplo, propuso sus esfuerzos para construir su propia red de abonados residenciales, mientras no se elaborase en colaboración con el IDA y el Ministerio un paquete financiero que compensara las pérdidas en que incurriría al perder su situación duopólica, y se concentró en el distrito empresarial del centro de la ciudad, lo que hizo, al menos temporalmente, que se redujeran sus necesidades de interconexión.

Esto fue llevando en Singapur al advenimiento de un régimen de interconexión basado en un modelo de sociedades de cartera a medida que SingTel se desarrollaba y su RIO era examinada por el IDA. En opinión de los demás operadores, mientras se elaboraba la oferta precitada fue prácticamente imposible negociar acuerdos de

interconexión con el operador establecido, que parecía resistirse a concertar acuerdos separados con cada operador hasta no estar seguro de que el gobierno así lo exigiría como parte de la RIO. Cuando la RIO se concluyó en enero de 2001, los nuevos operadores empezaron a examinarla rápida y detalladamente para evaluar sus efectos.

A fines de abril de 2001 la mayoría de los FBO había suscrito la RIO, después de concluir que aunque el documento no les ofreciese todo lo que deseaban, sí les aseguraba lo necesario para entrar a formar parte del mercado y aplicar sus planes empresariales. Sin duda, la mayoría de los operadores que firmaron la RIO opinaba que era mejor aceptar el documento, al menos a corto plazo, que participar en un largo y engorroso proceso de negociación con resultados inciertos. Así, pues, la RIO, concebida como una garantía media de condiciones fundamentales, constituía para estos operadores tanto un límite máximo como mínimo con respecto a lo que podían obtener de SingTel. En abril de 2001, sólo dos empresas, New Call Communications Pte Ltd. y Access Asia Telecom Pte. Ltd., habían negociado acuerdos de interconexión con SingTel.

La adopción de la RIO no significaba, sin embargo, que los nuevos operadores en Singapur estuviesen seguros de que la interconexión procedería sin tropiezos, pues si bien aceptaban la RIO como un plan detallado, justo y equitativo de interconexión, esperaban con ansiedad ver cual sería la actuación de SingTel en la etapa de su ejecución. El verdadero éxito del trabajo del IDA en el desarrollo de un marco de interconexión –cuya formulación fue extraordinariamente rápida y eficiente, dadas las normas mundiales– dependerá de que SingTel suministre realmente interconexión, y la validez de esta experiencia quedará demostrada si el IDA puede obligar a SingTel a prestar estos servicios con un grado elevado de calidad. Según los operadores sólo el tiempo dirá si SingTel y el IDA pasaron esta prueba.

Algunos competidores no dominantes aducen que la negativa del IDA a intervenir en sus negociaciones de interconexión, si no lo solicitan las dos partes interesadas, indica que el regulador ha renunciado prematuramente a participar de forma activa en asuntos que los enfrentan pero en los que no interviene SingTel, y algunos creen que el IDA debería intervenir

más activamente en favor de los operadores no dominantes. Basándose en el Código, el regulador estima que no le corresponde dictar las condiciones de interconexión, lo que deja a los operadores no dominantes, a veces, en la incapacidad de asegurar la interconexión y de obligar a la otra parte en la negociación a cumplir estas condiciones.

### 6.3.5 Prevención de la competencia desleal

De conformidad con el Código, el IDA puede iniciar acciones jurídicas para poner coto a las prácticas desleales de los operadores dominantes: fijación desleal de precios para expulsar a competidores del mercado, imposición de precios excesivos para inflar los costos de los operadores no afiliados que compran servicios al operador dominante, y la concesión de subvenciones cruzadas. Por esta razón, SingTel está obligado a observar normas que exigen una separación contable y la asignación correcta de los costos entre las diferentes actividades, para que no utilice sus ingresos monopólicos para sus actividades en mercados abiertos. Un operador dominante no puede proporcionar a sus afiliados acceso a sus facilidades de red a precios preferentes o en condiciones no ofrecidas a las empresas exteriores; ni está facultado para alterar sin motivos comerciales o técnicos legítimos las interfaces físicas o informáticas de su red, con el fin de imponer costos abusivos y otros perjuicios a otros operadores.

### 6.4 Homologación de equipos, acceso a la propiedad, funciones de control y de otro tipo

Además de conceder al IDA la facultad de otorgar licencias, la Ley de telecomunicaciones le confiere autoridad para:

- Homologar el uso de equipos y plantas de telecomunicaciones.
- Prestar servicios «residuales» que no sean provistos por los operadores privados presentes en el mercado.
- Velar por el respeto de los derechos de los PTL para entrar en terrenos públicos y privados con el fin de instalar, proveer y mantener servicios o plantas.

- Permitir a los PTL hacer modificaciones a un sitio, incluida la tala de árboles (en ciertos casos, con compensación al dueño de la propiedad) necesarias para proteger sus instalaciones.
- Permitir a los PTL trabajar con los titulares de propiedades para contrarrestar interferencias ocasionadas a las facilidades de transmisión inalámbrica.
- Ordenar a los licenciarios que compartan la infraestructura de telecomunicaciones necesaria.
- Exigir a todas las partes involucradas que adviertan a los operadores y tomen las medidas preventivas necesarias antes de realizar cualquier excavación o «movimiento de tierras» en los alrededores de una planta de telecomunicaciones enterrada<sup>62</sup>.
- Representar Singapur en «negociaciones internacionales de comercio», incluidos los acuerdos de tráfico y diplomáticos internacionales (el Ministro también puede delegar autoridad en el IDA para representar al país en organizaciones y relaciones internacionales)<sup>63</sup>.

Además, la Ley de telecomunicaciones sienta las bases de su cumplimiento, otorgando al IDA y a los organismos de fiscalización de Singapur poderes para impedir o dar por concluida cualquier actividad de los licenciarios que infrinja la Ley u otros reglamentos. El IDA y los organismos de fiscalización pueden tomar también medidas para impedir que terceros dificulten las operaciones de telecomunicaciones legalmente autorizadas. Los poderes concedidos al IDA incluyen el de búsqueda y decomiso, y la facultad de obtener documentos y otra información de los licenciarios.

### 6.5 Gestión de recursos

#### 6.5.1 Atribución de espectro

El IDA tiene autoridad para atribuir frecuencias a servicios en los sectores público y privado y, en este último, colabora con el SBA en la asignación de frecuencias a las empresas de radiodifusión, después de haber decidido la atribución de espectro a los servicios de radiodifusión y concedido la autorización para la explotación técnica de los transmisores. Si bien existe un comité de coordinación que permite a



las fuerzas de defensa del Estado participar en la formulación de las políticas de gestión del espectro, el IDA controla la atribución de espectro en el país.

El espectro comercial se considera como un recurso valioso y finito, y siempre que se encuentre limitado, el IDA puede realizar una evaluación administrativa o una subasta para determinar a qué empresas se autorizará a usar las frecuencias de que se trate. Los licenciatarios del servicio móvil abonarán cánones por la obtención del espectro y, como en el caso de otros licenciatarios FBO, una tasa anual por la licencia del caso, el cual se basa en un porcentaje de los ingresos que obtenga durante ese ejercicio contable (véase el punto 9).

El Gobierno de Singapur ha evitado inundar el mercado con licencias para servicios móviles celulares, permitiendo así a los licenciatarios existentes obtener un nicho en el mercado. Los tres licenciatarios celulares (SingTel Mobile, M1 y StarHub Mobile) han logrado una tasa de penetración del servicio móvil de más del 70%, razón por la cual necesitan urgentemente añadir capacidad a sus redes y han presentado solicitudes de atribución de espectro adicional a sistemas 2G, que han sido aprobadas por el IDA. Los licenciatarios están preparando servicios de transmisión de datos de «2.5G», tales como el servicio general de radiocomunicaciones por paquetes («GPRS»), que es un precursor de los servicios 3G.

El mercado para el servicio móvil interno de Singapur es floreciente pero, con sólo 4 millones de residentes, sigue siendo geográficamente pequeño en relación con otros países asiáticos. Los analistas citaron ese hecho durante la segunda semana de abril de 2001, fecha en que el IDA se vio obligado a alterar drásticamente su estrategia de concesión de licencias 3G, después de que a última hora el único licitante extranjero, Sunday Communications Ltd. de Hong Kong, se retirase de una subasta de cuatro licencias 3G, al no haber logrado presentar la garantía bancaria exigida, lo que dejó a sólo tres licitantes –los titulares de licencias de 2G– para optar por tres licencias y, por tanto, hizo innecesario proceder a subasta. En consecuencia, el IDA anunció el 11 de abril de 2001 que permitiría a los licenciatarios recibir las licencias 3G previo pago de 100 millones de SGD (aproximadamente 55 millones de USD).

El canon de licencia relativamente barato y una zona geográfica bastante limitada darán lugar a costos de capital bajos para instalar la red de 3G en Singapur, si se comparan con los que los principales operadores inalámbricos tienen en Europa y probablemente en otros países de Asia oriental. Los licenciatarios planean utilizar el protocolo de acceso múltiple por división de código de banda ancha (W-CDMA) en sus redes de 3G, lo que obligará a M1 a hacer migrar a sus usuarios de redes de CDMA 2G fuera del espectro actual y a cerrar la única red de CDMA en Singapur. Ante esta reasignación forzada, M1 solicitó una compensación financiera, pero sólo obtuvo espectro adicional para preservar su capacidad general y el IDA persistió en su idea de cerrar el capítulo CDMA 2G en Singapur.

### 6.5.2 Numeración

El tamaño reducido de Singapur hace innecesario un plan de numeración interurbano o nacional, y las llamadas son locales o internacionales. Hay un próspero mercado abierto de llamadas internacionales con marcación directa (IDD), que permite a los usuarios acceder a su operador preferido mediante la marcación de un prefijo corto (para los operadores estos clientes son abonados, aunque deban marcar el prefijo siempre que hagan una llamada internacional). Las llamadas locales se hacen utilizando una numeración de siete dígitos, que pasará a ocho en marzo de 2002, cuando el IDA introduzca un nuevo plan para acomodar la plétora de nuevos teléfonos móviles, facsímiles y otros dispositivos que se añadan a la red. Para los números existentes, bastará con agregar un dígito («6») antes de marcar el número.

### 6.5.3 Acceso de los operadores a los edificios

Una de las barreras más difíciles a las que suelen enfrentarse algunos FBO no dominantes es la del acceso rápido a los puntos de distribución y conductos verticales para el cableado en los edificios de oficinas y conjuntos residenciales, donde trabaja y vive la gran mayoría de clientes comerciales y residenciales del país. El acceso a las edificaciones es un ingrediente crucial en la mayoría de los planes empresariales y es reglamentado por un código de conducta especialmente concebido para ello, pero los operadores y aun los miembros del personal del

IDA han informado que muchos grandes propietarios siguen ignorando o desafiando la ley, que les exige proporcionar acceso a los operadores de telecomunicaciones autorizados.

Al menos un operador tuvo problemas con grandes propietarios, ya que intentaron forzarlo a inflar el pago de los derechos previstos en la ley a cambio de permitirle el acceso a sus propiedades. Hay sospechas de que algunos de ellos se oponen a ese acceso, porque se proponen establecer sus propias empresas de telecomunicaciones, aprovechando las relaciones y el acceso privilegiado de que disfrutaban a clientes que viven y trabajan en sus edificios. El IDA ha expedido varias directivas para informar a esas personas de sus responsabilidades ante la ley, pero según un operador el cumplimiento de ésta sigue bastante lento y algunos propietarios de edificios siguen erigiendo obstáculos técnicos y financieros.

## 6.6 Política en lo que se refiere a la banda ancha

La política de concesión de licencias es neutral con respecto a las diferentes tecnologías, y la razón de ser del IDA se basa en que la convergencia tecnológica es un hecho y constituye el futuro de la industria de las infocomunicaciones. Sin embargo, el IDA sigue reglamentando la telefonía tradicional con conmutación de circuitos de modo distinto de los servicios de datos por conmutación de paquetes o banda ancha. Por ejemplo, aunque existe un marco detallado para la interconexión a la red telefónica, el IDA no ordena vigilar o reglamentar los pagos en concepto de tráfico entre los ISP o las relaciones comerciales entre ellos en las pasarelas a Internet, aunque el regulador haya facilitado las conversaciones de los operadores para concertar acuerdos de cooperación<sup>64</sup>. Es más, como ya se señaló, si bien SingTel debe desagregar su red local, SCV ha sido exonerado -por el momento- de cualquier obligación conducente a permitir el acceso a su plataforma de módem de cable a SIP rivales. Hay que agregar que, si bien la telefonía está sujeta a un régimen reglamentario único administrado por el IDA, los servicios de Internet son objeto de un sistema bicéfalo de vigilancia y registro, tanto por el IDA como, para los temas de contenido, el SBA.

La convergencia reglamentaria es una misión aún incompleta y, en este sentido, Singapur se asemeja a muchos si no a la mayoría de los países donde los regímenes normativos y jurídicos no han convergido parcial o totalmente.

La diferencia reside en que Singapur posee una herramienta para responder a la convergencia creciente, es decir, un Código de competencia neutral respecto de la tecnología y que incorpora un mecanismo de examen. Así, por ejemplo, el IDA ha indicado que espera modificar oportunamente la aplicación del Código para exigir a SCV que proporcione acceso a su plataforma de módem de cable<sup>65</sup>. Singapur ha definido también un objetivo de política claro, que es realinear sus diferentes políticas para que se ajusten a la convergencia y establecer varios frentes de estudio sobre estos aspectos, lo que, según el MCIT, bien puede dar origen a una legislación de convergencia. Es importante señalar que el resultado podría ser más que la simple extensión de los modelos existentes de reglamentación de telefonía a las redes con conmutación de paquetes; a saber, reducir con el transcurso del tiempo la reglamentación de las tecnologías de red, y permitir que la competencia y la búsqueda de la eficiencia aceleren la migración hacia las redes con conmutación de paquetes de banda ancha, que pueden utilizarse para ofrecer cualquier tipo de servicio y aplicación.

Algunos operadores opinan que el IDA no ha hecho lo suficiente o no ha actuado con la prontitud deseada para obligar a una reducción de los precios al mayoreo que SingTel impone por la utilización de sus redes de fibra o líneas de circuitos internacionales privados. Asimismo, aunque estos operadores elogian la decisión de obligar a SingTel a que ofrezca precios de mayoreo, decisión a la que éste se ha opuesto decididamente, señalan que éstos son todavía demasiado altos e incompatibles con los existentes en otros mercados de la región y el mundo. No obstante, varios operadores tienen previsto implementar facilidades internacionales adicionales durante el verano y otoño de 2001 para hacer que los precios bajen con respecto a sus niveles actuales.

## 6.7 Inquietudes antimonopolios y examen de fusiones

En muchos países los organismos reguladores de telecomunicaciones suelen colaborar estrechamente con los de salvaguardia de la competencia (antimonopolios) con el fin de asegurar que las combinaciones de empresas de su sector no reduzcan o eliminen la competencia leal en el mercado. En Singapur, sin embargo, no existe una oficina gubernamental o junta estatutaria dedicada exclusivamente a examinar los casos de monopolio y hacer cumplir las leyes correspondientes. Por consiguiente, dentro del sector económico de las infocomunicaciones, el IDA es el organismo encargado del examen de las propuestas de fusiones y adquisiciones, para asegurar que promuevan la competencia. El IDA puede imponer condiciones específicas en la licencia de un nuevo operador constituido mediante fusión o adquisición.

En el momento en que llevábamos a cabo este estudio, el IDA se preparaba para la más importante prueba de su autoridad en la materia: a finales de abril de 2001, SCV y StarHub anunciaron que estaban discutiendo las condiciones de una fusión, que crearía una empresa consolidada con servicio móvil, telefonía institucional (*corporate telephony*), televisión por cable y ofertas de acceso de banda ancha a Internet, y que competiría más eficazmente, según los analistas, con SingTel en todos los mercados de servicio, excepto en el de televisión por cable.

El 14 de junio de 2001 el IDA llegó a la conclusión de que la fusión reuniría los requisitos de establecimiento de redes impuestos a StarHub para extender su red a las áreas residenciales y comerciales más allá del distrito empresarial central donde operaba<sup>66</sup>. Mientras preparábamos este estudio de caso, el IDA no había dictaminado aún si una fusión de StarHub con SCV representa una concentración exagerada de poder por parte de los operadores de red internos.

## 7 Organización y operaciones internas

### 7.1 Organigrama

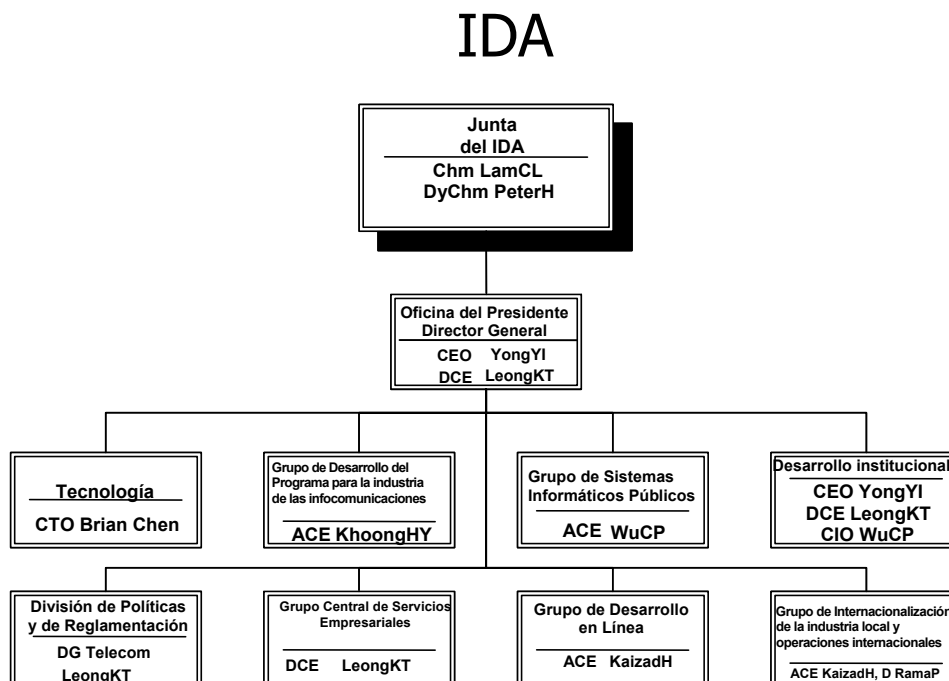
El organigrama del IDA (véase la figura 7.1) se asemeja en cierto modo al de una empresa: una estructura de alta gerencia y varias unidades operativas centralizadas. Hay un Comité de Gestión, que se reúne regularmente e incluye al Director General, al Vicedirector y otros seis ejecutivos, quienes supervisan una o varias de las unidades operativas del IDA. El personal directivo superior depende del Presidente y la Junta, que constituyen la autoridad estatutaria en virtud de la Ley de creación del IDA. Sin embargo, como se señala en el punto 5, el Presidente y la Junta han delegado las funciones de administración y las decisiones de reglamentación al equipo de gestión.

Hay que decir que el organigrama del IDA no es una estructura estática, pues el regulador lo ha revisado continuamente con el fin de aclarar las funciones, actualizar la estructura y tener en cuenta su constante evolución y consolidación. Por ejemplo, el IDA publicó un nuevo organigrama en su sitio en la web que incluye los cambios hechos hasta el 16 de abril de 2001, el anterior se había publicado en la web el 1 de enero de 2001.

La organización interna del IDA se divide en unidades operativas encabezadas por un Director o Jefe. Estos grupos pueden clasificarse según las tres misiones básicas del IDA, a saber:

- 1) Reglamentación de las industrias de infocomunicaciones.
- 2) Promoción y fomento del desarrollo de la industria y el mercado de infocomunicaciones en Singapur.
- 3) Explotación de los sistemas informáticos y redes de las entidades públicas de Singapur.

Figura 7.1 – Organigrama del IDA



Fuente: IDA, abril de 2001.

Además, existe un grupo central de servicios empresariales que presta apoyo administrativo a las demás unidades y de la cual forman parte, por ejemplo, la oficina de relaciones públicas y la oficina de prensa del organismo. Esta unidad se encarga de estudiar y elaborar las proyecciones de tendencias en la industria, y redactar planes para que el IDA pueda afrontar los retos y actuar conforme a dichas tendencias. También hay una pequeña oficina de desarrollo institucional y la del Director General que proporcionan apoyo operacional al personal directivo superior e intentan coordinar esfuerzos para mejorar las actividades y la eficacia general del regulador. A continuación, se describen las funciones de las unidades operativas principales.

## 7.2 Política y reglamentación

El Grupo de Política y Reglamentación tiene como responsabilidad primordial formular políticas reguladoras y ejecutarlas, y está encabezado por el Director de Telecomunicaciones, Leong Keng Thai, quien también es el Presidente Director General del IDA. Gracias al Sr. Leong, las funciones de política y reglamentación del organismo desempeñan un

papel crucial en el organismo (véase la figura 7.2).

El Grupo de Política y Reglamentación se divide en: 1) la División de Reglamentación, 2) la División de Política, y 3) la División Jurídica, que es reducida. Las tres divisiones del Grupo dependían de una sola persona, Andrew Haire, Director de la División de Reglamentación, pero Lee Mei Poh acaba de ser nombrado para los cargos de Director de Política y Asesor Jurídico Principal. Se espera que la División Jurídica conserve su dimensión reducida, ya que esto refleja la mentalidad del IDA, poco afecta a litigios (algo común a todos los organismos públicos en Singapur, véase el punto 8.1).

### 7.2.1 La División de Políticas

La División de Políticas está integrada por dos unidades, una a cargo de la concepción y aplicación de políticas para las infocomunicaciones y la otra de la elaboración de las políticas relacionadas con todos los aspectos inherentes al acceso a mercados abiertos a la

competencia. La División tiene como objetivo formular políticas generales que el IDA pone en práctica con arreglo a los principios y mandatos de la Ley de telecomunicaciones y la legislación complementaria, los códigos de conducta. La División traza las directrices generales y define los enfoques globales que sigue el IDA, teniendo en cuenta la amplia gama de temas y actividades que el regulador ha de supervisar.

La Unidad de Política de Infocomunicaciones se ocupa, en particular, de las industrias de «convergencia», por ejemplo, la de acceso a Internet, y está a cargo de la definición y coordinación de las políticas relacionadas con los temas de vanguardia tecnológica. Así, por ejemplo, la Unidad contribuyó a resolver un problema que tenía que ver con las subastas en línea: en Singapur, es obligatorio que las entidades que intentan participar en las subastas con presencia física sean titulares ya de una licencia, lo cual constituye un problema para empresas que desean participar en subastas en línea. Por conducto del IDA, el gobierno prescindió del proceso ordinario de concesión de licencias para dichos casos. Otros temas de políticas relacionados con la informática que la Unidad ha abordado incluyen:

- las apuestas en línea y temas de vicio o corrupción;
- la ejecución de la Ley de transacciones electrónicas, que concedió carácter jurídico a las firmas digitales;
- la protección de datos mediante el cifrado;

- el cumplimiento de la promesa de Singapur de no crear nuevos impuestos a las transacciones electrónicas (no se modifican los impuestos preexistentes sobre la venta de bienes y servicios);
- si se debe, y cómo hacerlo, proteger a los ISP de posibles recursos por el contenido o material que transmitan como portadores pasivos de tráfico en Internet.

La otra Unidad se encarga de idear y aplicar las políticas relacionadas con la liberalización del mercado de telecomunicaciones en Singapur. Esta Unidad se ocupa especialmente de ajustar la política del regulador al Código de conducta para la salvaguardia de la competencia, y de dar al IDA la orientación y los instrumentos necesarios para hacer cumplir el Código y de este modo seguir restringiendo la capacidad de los operadores dominantes para alterar el mercado, y propiciar un entorno que fomente la libertad en el mercado.

### 7.2.2 División de Reglamentación

A diferencia de la División de Políticas que desempeña una función de formulación, la División de Reglamentación se encarga de su ejecución. Esta División es el órgano regulador central del IDA, ya que se ocupa de actividades tan cruciales como hacer cumplir las normas, examinar las tarifas y responder a las consultas o quejas de los operadores en cuanto al comportamiento de los demás titulares de licencias.

#### Figura 7.2 – IDA: El regulador y formulador de políticas

En el IDA hay tres principales unidades operativas, que se encargan de política y reglamentación.

El Grupo de Políticas y Reglamentación, compuesto por 110 personas, se divide en:

- La División de Políticas
- La División de Reglamentación
- La División Jurídica

El Grupo Central de Servicios Empresariales formado por 28 personas, consta de dos entidades que desempeñan un papel activo en la formulación de políticas:

- La División de Planificación Estratégica
- La División Internacional



Hay tres unidades dentro de la División reguladora: 1) la Unidad de Reglamentación Económica, encargada de la fijación de precios, el comportamiento del mercado, la implantación y liquidación de actividades de competidores y la protección de los consumidores; 2) la Unidad de Interconexión; y 3) la Unidad de Reglamentación Técnica, que se ocupa de la asignación de recursos (por ejemplo, atribución y uso del espectro electromagnético y numeración) y el acceso de los operadores a edificios. La División de Reglamentación, la mayor en el campo de la reglamentación, constituye el «frente» y el «modelo» de la práctica reglamentaria en Singapur y funciona en estrecha relación con la División de Políticas: ambas forman, los brazos derecho e izquierdo de la formulación y ejecución de las políticas de reglamentación del IDA.

La División Jurídica asesora a las otras Divisiones en cuanto a la conformidad de sus políticas y actuaciones con la legislación de infocomunicaciones y los códigos de conducta y se espera que siga siendo la más reducida de las tres Divisiones del Grupo de Políticas y Reglamentación.

### 7.2.3 Las Divisiones de Planificación Estratégica e Internacional

Además del Grupo de Políticas y Reglamentación, hay otros órganos en el IDA cuya participación es vital para el desarrollo de éstas -en particular de largo alcance- y que, a pesar de estar adscritos a la Central de Servicios Empresariales, desempeñan un papel esencial en las actividades generales de reglamentación y política del Organismo. Estas unidades están encabezadas por un solo Director, William Hioe, quien rinde cuentas directamente al Director General del Grupo de Políticas y Reglamentación, Leong Keng Thai.

La División de Planificación Estratégica se encarga de estudiar las tendencias incipientes de la industria de infocomunicación, e intenta detectar y seguir la evolución de hechos tecnológicos y comerciales que puedan incidir directamente en un plazo de cinco años en las

actividades diarias de la industria de infocomunicación. En efecto, esta División es una especie de grupo asesor estratégico del IDA y cuenta con las más selectas mentes teóricas y futuristas en este campo. Asimismo, en la División está integrada la Oficina de Estadísticas del IDA que hace un seguimiento de los indicadores de solidez y crecimiento de las industrias y las empresas de infocomunicaciones de Singapur.

La División Internacional representa al IDA (y por consiguiente al Gobierno de Singapur) en las conferencias internacionales, negociaciones bilaterales y relaciones con otros países, así como dentro de organizaciones internacionales como la UIT y la ASEAN (Asociación de Naciones del Asia Sudoriental). La División promueve a nivel internacional los intereses de Singapur en la negociación de políticas de telecomunicaciones. Por ejemplo, la División contribuyó a indicar y apoyar el interés que tenía Singapur en que se llegara a un mayor equilibrio en el régimen mundial de tarificación de las redes dorsales de Internet. En este sentido, la División desempeña una función diplomática como representante del Organismo de Expertos de Telecomunicaciones de Singapur y coordinador de su imagen y actividades internacionales.

### 7.3 Grupos de promoción

Una de las misiones fundamentales del IDA es promover el desarrollo de las infocomunicaciones en Singapur, lo que hace, en parte, mediante programas organizados y financiados adecuadamente para subsidiar y patrocinar activamente algunas tecnologías e incluso empresas. Las actividades de promoción cubren una gama que va desde las ferias y exposiciones de tecnología hasta la concesión de capital seminal para los esfuerzos de investigación y desarrollo de las empresas. En general, los esfuerzos de promoción pueden agruparse en tres categorías: 1) el contacto con el público y las empresas para promover el uso exhaustivo y eficaz de las tecnologías de la información y redes; 2) el fomento del desarrollo de la industria de infocomunicaciones de Singapur; y 3) la distribución de información en el extranjero con el fin de estimular la inversión y las exportaciones (véase la figura 7.3).

**Figura 7.3 – IDA: Promotor de las infocomunicaciones**

Los esfuerzos de promoción del IDA incluyen el contacto con el público y las empresas para promover el uso de las tecnologías de la información de redes, la promoción del desarrollo de la industria de infocomunicaciones en Singapur, y la divulgación de información en el extranjero para estimular la inversión y fomentar las exportaciones en el ramo. Tres grupos principales, que cuentan con 138 personas, desempeñan las funciones de promoción del IDA:

- El Grupo de Desarrollo en Línea
- El Grupo de Desarrollo del Programa para la industria de las infocomunicaciones
- El Grupo de Internacionalización de la industria local y operaciones internacionales

### 7.3.1 El Grupo de Desarrollo en Línea

El trabajo de este grupo representa el frente principal de la estrategia promocional del Gobierno de Singapur, estrategia que tiende a transformar el país en una «economía basada en el conocimiento». El grupo se especializa en el fomento de la captación, por parte de particulares y empresas, de las mejores y más eficientes tecnologías y aplicaciones de la informática y las redes, lo que incluye la promoción de las aplicaciones de comercio electrónico y de la «cultura» del ciberespacio en la sociedad y el fomento de un mayor uso de las aplicaciones de Singapore ONE, así como la coordinación general del empleo de las tecnologías de la información como herramientas para acelerar el crecimiento económico.

Este grupo incluye la División de Desarrollo de Recursos Humanos, que ejecuta programas destinados a reforzar la capacidad de Singapur para formar trabajadores calificados en las tecnologías de infocomunicación. La División ha sido un pionero en lo que concierne a mantener vínculos estrechos de colaboración con universidades y escuelas técnicas, así como ejecutar programas de cooperación con la industria, con el fin de desarrollar talentos y aptitudes laborales basándose en las necesidades de la industria.

La División de Fomento de Internet para los ciudadanos procura «hacer de la tecnología de las infocomunicaciones una parte integral de las vidas de los nacionales de Singapur». El instrumento principal para lograr esta meta parecen ser los programas de «formación

masiva» de particulares en la utilización de las tecnologías de la información. Asimismo, la División organiza exposiciones itinerantes y permanentes, para explicar a las personas cómo se mejora la calidad de vida gracias a las tecnologías precitadas.

### 7.3.2 El Grupo de Desarrollo del Programa para la industria de las infocomunicaciones

Este grupo se centra explícitamente en las industrias de las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones propiamente dichas, y sus funciones incluyen el desarrollo del sector de las infocomunicaciones en el país, tanto a nivel de la infraestructura de redes como de las capacidades de producción de contenidos. El mandato primordial es transformar a Singapur en un núcleo de las comunicaciones en el sudeste asiático, mediante programas dirigidos a fomentar la innovación y la eficiencia industriales. El grupo se centra en tres campos: las telecomunicaciones, los programas informáticos y las tecnologías de la información, y las redes y contenidos de banda ancha.

Al considerar el futuro de la industria inalámbrica, el grupo realizó un estudio sobre lo que serían «aplicaciones exitosas» de servicios móviles de datos en Singapur en la publicidad y los servicios georreferenciados, el comercio electrónico móvil, etc. Además, el grupo promoverá un programa de «cofinanciación» de tecnologías móviles de datos, identificando las empresas que presenten ideas innovadoras y aportando fondos para ayudarlas a sacar adelante ideas.

En lo que atañe al desarrollo de la banda ancha, el grupo prestó apoyo financiero y desempeñó una función de liderazgo (heredada de NCB y TAS) en cuanto a la administración y copropiedad, por parte del IDA, de la red INet de Singapore ONE (el IDA destinó el producto de la venta de su participación a operaciones de fomento)<sup>67</sup>.

El grupo ha creado un «círculo de servicios integrados» en favor de las empresas extranjeras recientemente implantadas en el país que intentan negociar diversas aplicaciones y procedimientos de aprobación nacionales y locales con el fin de instalar pasarelas de medios internacionales y puntos de aterraje de cables. Esta iniciativa es el resultado de las discusiones mantenidas con operadores internacionales y su objetivo es facilitar dicha implantación, lo cual está en consonancia con los esfuerzos del IDA para estimular la inversión extranjera.

Finalmente el grupo desempeñó un papel decisivo en la delegación de investigadores enviada a Estados Unidos en 1999, que recomendó acelerar en dos años la liberalización completa de mercados en el país<sup>68</sup>.

### 7.3.3 El Grupo de Internacionalización de la Industria Nacional y Operaciones Internacionales

Este grupo se encarga de coordinar los esfuerzos

internacionales del IDA para imponer a Singapur como un núcleo o centro internacional del desarrollo de las tecnologías de la información. El grupo procura aprovechar los vínculos históricos, lingüísticos y étnicos de Singapur con China e India, países que se piensa son mercados extraordinarios para las exportaciones de volúmenes muy importantes de tecnología y productos desarrollados en Singapur. Además, el grupo mantiene oficinas de contacto e información en Bangalore, India, y en la zona del «Valle de Silicio» en el norte de California, que es el punto neurálgico de la industria informática de Estados Unidos.

### 7.4 Grupos de Sistemas Informáticos Públicos y de Tecnología

Aparte de su labor de reglamentación y fomento de la industria, el IDA se dedica a administrar los sistemas informáticos del gobierno. Más de la mitad de los empleados del organismo trabaja para este grupo, compuesto en su mayoría por una legión de especialistas y técnicos en computación y tecnologías de la información, que se desplazan a las diferentes oficinas públicas. Esto explica que el grupo funcione más como un cuerpo disperso de profesionales de las TI que apoyan funciones gubernamentales generales, que como una unidad integrada (véase la figura 7.4).

#### Figura 7.4 – IDA: Gestor de las TI

El IDA cuenta también con un equipo de 504 profesionales de las tecnologías de la información (TI), que administran los sistemas informáticos del gobierno y aunque trabajen fuera del IDA rinden cuenta al:

- Grupo de Sistemas Informáticos Públicos

#### Figura 7.5 – IDA: analista y supervisor de la seguridad de las infocomunicaciones

El Grupo de Tecnología del IDA consta de 49 personas, que actúan como analistas, consultores y supervisores en materia de seguridad de las infocomunicaciones. Los profesionales de este grupo:

- Analizan y hacen un seguimiento a las tendencias existentes en las tecnologías de infocomunicación
- Promulgan normas para las infocomunicaciones y promueven su adopción
- Prestan apoyo tecnológico y servicios de consultoría a los programas del IDA
- Se encargan de la seguridad de la red

Aparte de este grupo, hay un Grupo de Tecnología, compuesto por ingenieros y especialistas en protocolos técnicos y desarrollo de equipos, que vela por que el gobierno, las instituciones y la industria de Singapur estén a la vanguardia de las tecnologías de comunicaciones, y que desempeña una función estratégica importante de análisis y seguimiento de las tendencias de las tecnologías de infocomunicaciones, y promulga normas de infocomunicaciones o promueve su adopción. También presta apoyo tecnológico y servicios de consultoría a los encargados de varias iniciativas y programas administrados por el IDA.

Finalmente, el Grupo de Tecnología supervisa la seguridad de la red y se encarga de lograr una infraestructura nacional sólida, para lo cual se sirve de un grupo reducido pero muy competente de «piratas informáticos» que se esfuerzan en derrotar los sistemas de seguridad de las dependencias gubernamentales de Singapur, incluidos los relacionados con la seguridad nacional. Este grupo intenta encontrar orificios y fallas en los mecanismos de seguridad, cifrado y cortafuegos, antes de que alguien más lo haga.

### **7.5 Promoción y reglamentación: ¿Funciones en conflicto o complementarias?**

Los funcionarios del MCIT e IDA reconocen que el grado de complementariedad que se ha logrado entre las funciones de reglamentación y promoción en un único organismo es inusual no sólo en Singapur sino también en el mundo. Como se indicó anteriormente, desde el punto de vista del Estado, promoción y reglamentación son sencillamente dos caminos hacia un solo objetivo: la creación de un marco de apoyo a una industria ágil y eficiente que transforme a Singapur en un núcleo regional de las infocomunicaciones.

Ahora bien, la yuxtaposición de grupos de promoción y reguladores con el mismo personal directivo, suscita inquietudes, ya que la preeminencia de unos sobre otros cuando sus intereses entren en conflicto plantea un problema. ¿Podrá el IDA, por ejemplo, tomar decisiones de reglamentación estrictas para proteger a los consumidores, siendo así que esas decisiones

pueden repercutir adversamente en las industrias y empresas que se está intentando promover? ¿Acabará el IDA promoviendo y defendiendo actores de la industria o proyectos innovadores para los cuales no exista demanda o mercado real? Cuando llegue el momento de asignar subvenciones para «cofinanciar» proyectos y otros fines de promoción, ¿habrá presiones internas para recompensar a las empresas que han seguido con más diligencia las políticas de reglamentación del IDA, o «castigar» a aquellas que se han opuesto a sus decisiones? ¿Es posible que se llegue a pensar que el IDA favorece a algunos segmentos de industria o a ciertas empresas (por ejemplo, las basadas en Singapur) con el fin de promoverlos?

Los funcionarios reconocen que en ocasiones hay «tensiones creativas» entre las metas de los grupos de promoción y las prácticas de reglamentación vigentes. Sin embargo, no prevén ningún conflicto grave de intereses que pueda comprometer la capacidad reguladora o de promoción del IDA, y estiman que si surgen conflictos o diferencias, éstos serán resueltos de tal manera que se beneficie a todos los directamente interesados.

A veces las empresas se sirven de sus contactos con las oficinas de promoción del IDA para quejarse de las prácticas reguladoras, y ocasionalmente los miembros del personal de promoción han tomado nota de las quejas recibidas y las han presentado a los funcionarios del Grupo de Política y Reglamentación. El personal de promoción y el regulador han intentado definir conjuntamente soluciones para reducir las barreras reglamentarias impuestas a las empresas, sin comprometer la reglamentación vigente. Los miembros del personal señalan que este proceso suele conducir a simplificar las reformas para facilitar las actividades de los operadores (un objetivo promocional clave), pero que también preserva e incluso mejora su capacidad para recopilar información importante y hacer cumplir las normas. A modo de ejemplo, señalan los esfuerzos destinados a establecer un procedimiento coordinado e integral para que los FBO soliciten y obtengan autorizaciones de instalación de facilidades internacionales. Además, actualmente se ayuda a los operadores extranjeros para negociar con la burocracia de

Singapur y el gobierno tiene una mayor seguridad de que se solicitarán y acordarán en el orden debido y en el momento oportuno las autorizaciones y licencias necesarias.

Esta clase de solución creativa es lo que puede hacer de Singapur un país más interesante para las empresas internacionales que buscan entornos óptimos de inversión.

Con respecto al tema de la subvención de empresas, los funcionarios de reglamentación y fomento del IDA señalan que no hay un gran margen de maniobra para modificar la situación actual y que los reguladores no participan en la selección de las empresas que reciben estos fondos. Las empresas que desean esta financiación deben presentar la correspondiente solicitud, la cual es tramitada por unidades separadas del IDA, que toman sus decisiones, basándose en criterios neutrales y específicos fijados con antelación.

Los operadores no han informado de que abriguen grandes inquietudes ante la posibilidad de que las actuaciones del IDA puedan perder su imparcialidad en el futuro, debido a la confluencia de las actividades de fomento y reglamentación. El IDA ha usado las subvenciones para desarrollar servicios innovadores o estrategias nuevas que contribuyan en general a «poner a flote todos los barcos».

Hay que señalar, por otra parte, que muchos gobiernos ejecutan programas de promoción para ayudar a desarrollar sus industrias de telecomunicaciones y computación, y que aunque estos programas se separen institucionalmente del organismo regulador independiente, suscitará tensiones en los gobiernos la preeminencia de la política industrial con respecto a la reglamentación. En efecto, cuando las oficinas de desarrollo de la industria se encuentran integradas a un ministerio, su poder político es más fuerte que el de un organismo regulador recientemente establecido e institucionalmente débil. Además, si un ministerio mantiene una relación estrecha con el operador establecido (incluida una prolongada participación en él), el organismo regulador podría enfrentarse a las resistencias políticas al intentar reglamentar estrictamente a ese operador.

## 8 Recursos humanos

### 8.1 Distribución del personal

Sólo 110 de los 934 empleados del IDA realizan tareas de reglamentación y formulación de políticas, y 28 de la Unidad Central de Servicios Empresariales se dedican a la planificación estratégica y a la representación del IDA y el gobierno de Singapur en organizaciones internacionales de telecomunicaciones como la UIT. Otros 138 empleados trabajan en las unidades de promoción de industria y desarrollo de mercados, incluidos el Grupo de Desarrollo del Programa para la Industria de las Infocomunicaciones<sup>69</sup>, el Grupo de Desarrollo en Línea<sup>70</sup> y el Grupo de Internacionalización de la Industria Nacional y Operaciones Internacionales<sup>71</sup>. Así pues, y en lo que atañe a las dos funciones principales: reglamentación y promoción de la industria de infocomunicaciones, el saldo, al menos en cuanto a personal, parece inclinarse ligeramente en favor de esta última.

En el IDA hay 504 empleados que pertenecen al Grupo de Sistemas Informáticos Públicos y trabajan en diversas dependencias y oficinas públicas, como técnicos y administradores de los sistemas informáticos<sup>72</sup>. Otros 49 integran el Grupo de Tecnología, que analiza, sigue tendencias y promulga normas en la esfera de las tecnologías de infocomunicaciones y redes.

Hay 23 personas que se encargan de las comunicaciones institucionales, y 58 se ocupan de la administración, recursos humanos y bienes raíces. La Unidad de Desarrollo Institucional ofrece, por su parte, apoyo operativo y dispone de 24 empleados. El resto del personal trabaja en la Oficina del Presidente Director General.

La plantilla del IDA se compone en un 53% de mujeres y éstas constituyen el 48,6% del personal profesional. Una mujer ejerce el cargo más importante en la organización, esto es, el de Presidente Director General, y aunque sólo una de ellas es Director Superior, están bien representadas a nivel de Directores, Directores Adjuntos y Subdirectores<sup>73</sup>. Es más, conforme a la naturaleza innovadora del IDA, el personal es predominantemente joven y un funcionario de alto nivel estima que la edad media está «por debajo de los 30».



La gran mayoría del personal profesional del IDA tiene formación en tecnologías de la información o ingeniería. El 35% son ingenieros, otro 35% tiene formación en TI, un 20% en administración de empresas y el 9,99% son economistas.

Sorprendentemente, en el IDA trabajan pocos abogados. Se reconoce, de hecho, que tan sólo un 0,002% del personal profesional tiene esa formación universitaria, pese a que los reguladores del IDA deban interpretar y aplicar con frecuencia documentos jurídicos –incluida la Ley de telecomunicaciones y los códigos de conducta– que son el fundamento de las actividades de reglamentación. Por otro lado, aunque en el IDA se haya nombrado recientemente a un Director de Políticas y un Asesor Jurídico Principal, es de prever que la plantilla de abogados del Grupo de Políticas y Reglamentación no aumentará apreciablemente.

Al preguntárseles el porqué de esta situación, los funcionarios del IDA mencionaron la intensificación de la competencia (que según ellos en pocos años hará innecesaria una reglamentación estricta), el deseo de conservar cierta flexibilidad y evitar actuaciones sobre competencia excesivamente legalistas, y la poca inclinación a los litigios en Singapur. En efecto, la escasez de abogados en el IDA parece repetirse en las oficinas de los operadores que se encargan de reglamentación.

## 8.2 Sueldos y prestaciones

El carácter de junta estatutaria que tiene el IDA lo exime de las limitaciones de contratación, despidos y prestaciones que pesan sobre el MCIT y otros ministerios cuyos empleados son funcionarios públicos. El IDA puede establecer paquetes de compensaciones acordes con lo que sus empleados ganarían si fuesen trabajadores del sector privado. El organismo también proporciona dos programas de bonificación a sus asalariados: el primero de ellos les permite recibir un pago que se ajusta conforme al índice de aumento de precios al consumidor (aspecto clave en Singapur, en particular para vivienda y automóvil), mientras que el segundo consiste en bonificaciones más importantes, que se pagan a fines de año, a los funcionarios que hayan desempeñado correctamente su labor. Un 80% de los trabajadores del organismo regulador beneficia de dichas bonificaciones. Por otra

parte, el paquete de bonificación incluye un bono sectorial, que se calcula sobre la base de la eficiencia demostrada en el ramo de las infocomunicaciones en Singapur.

A pesar de contar con un sistema de remuneración eficaz, el IDA reconoce que pierde anualmente más de una quinta parte de sus empleados calificados, problema que afecta también a diversas dependencias gubernamentales y ministerios, según confirmaron funcionarios de dichas entidades. Además, y a medida que entren al mercado más operadores y compañías de TI (como resultado de las políticas y esfuerzos del IDA), el Organismo piensa que deberá desplegar mayores esfuerzos para retener a su personal calificado y atraer a nuevos empleados que reemplacen a los que parten a la industria.

## 8.3 Contratación y formación

El Gobierno de Singapur se propone aplicar políticas que permitan afrontar la demanda creciente de personal calificado en la industria de las infocomunicaciones, y los esfuerzos del IDA destinados a reclutar y motivar la permanencia de expertos sólo pueden ser entendidos dentro del contexto global de esa actuación. En Singapur hay, por ejemplo, un Ministerio dedicado exclusivamente a los recursos humanos, que procura coordinar y promover los esfuerzos de contratación y formación para satisfacer la demanda mencionada, y el IDA colabora con él, así como con la Junta de Desarrollo Económico, para evaluar las necesidades de personal especializado en tecnologías de la información. El IDA y el MCIT estiman que como resultado de la liberalización del mercado de las telecomunicaciones, se han creado en Singapur entre 4 000 y 5 000 nuevos puestos de trabajo.

Se espera que durante los próximos años, Singapur acumule anualmente un déficit de al menos 2 a 3 mil empleados en el campo de las infocomunicaciones, pese a sus esfuerzos de capacitación y educación. Las escuelas politécnicas y las universidades del país no generan un número suficiente de graduados para colmar este déficit y el gobierno se ha visto en la obligación de complementar sus programas nacionales de recursos humanos con medidas que facilitan la incorporación de trabajadores extranjeros al mercado nacional. Para evitar una

situación en la cual los trabajadores extranjeros vengan a Singapur solamente a obtener formación, el gobierno ofrece a los más capacitados el incentivo de reducir el tiempo necesario para recibir la tarjeta de residente permanente.

Los funcionarios del IDA indican que están en condiciones de encontrar y contratar personal regulador capacitado, citando como factores atractivos un buen ambiente de trabajo, el servicio en el sector público y un paquete de compensación lo suficientemente generoso como para interesar a estas personas. Además, el organismo proporciona fondos para apoyar la formación y el perfeccionamiento técnico y educativo de sus empleados.

## 8.4 Contratación externa

El IDA intenta procurarse asesoramiento externo en áreas clave como los servicios jurídicos, y se ha recurrido a los servicios de consultores externos, en particular de Estados Unidos, para algunas tareas importantes de reglamentación, incluida la redacción del Código de conducta para la salvaguardia de la competencia y la evaluación de metodologías de cálculo de costos de interconexión. Debido a la falta de pericia jurídica dentro del IDA, el organismo ha dependido de abogados externos para asesorarse en lo que concierne a la redacción de los instrumentos jurídicos esenciales, que utilizará para salvaguardar la competencia. Además, el IDA busca información fuera del país, entre otras cosas sobre niveles de precios de ciertos servicios, y utiliza esa información como base de sus actuaciones de reglamentación con independencia de que la publique o no.

### 8.4.1 Comités del IDA e interinstitucionales, y equipos virtuales

Se han creado grupos de consulta oficiales y oficiosos en el seno de las unidades del IDA y grupos mixtos interinstitucionales para colaborar con otros organismos gubernamentales. Dentro del IDA, el Comité de Gestión, compuesto por ocho ejecutivos principales, se reúne cada semana y, a nivel de gestión intermedia, se ha instituido una reunión de Directores de las Unidades y Divisiones del regulador, que se convoca dos veces por semana.

Además, se recurre frecuentemente a grupos «virtuales», que se forman para tratar aspectos

cuyo examen requiera las competencias técnicas de especialistas de los diferentes Grupos o Divisiones. Estos grupos se reúnen una o dos veces para decidir cómo se atribuirán y ejecutarán las diferentes tareas. Acto seguido, pueden organizarse «reuniones» a través del correo electrónico o mediante teleconferencia, haciéndose uso de las mismas tecnologías que el IDA reglamenta.

Cuando un grupo del IDA (con mayor frecuencia los grupos de promoción) necesite asesoría externa, se constituye a veces una junta o comité compuesto por académicos, ejecutivos de la industria o profesionales, para que actúe como un órgano asesor o de consulta con respecto a temas específicos. Dichas juntas, que pueden ser de alcance internacional, no tienen poder decisorio pero su aporte es fundamental para las políticas resultantes. Las comisiones asesoras internacionales revisten particular importancia cuando se trata de procurarse experiencia profesional o teórica inexistente en el país (por ejemplo, jurídica o técnica especializada). Estas comisiones pueden servir también para convencer a la industria internacional y a los actores del mercado de que pueden jugar un papel decisivo en aplicación de las políticas que formule el gobierno con su asesoramiento.

Hay varios comités interinstitucionales, tanto permanentes como *ad hoc*, en los cuales se reúnen representantes de los ministerios y juntas estatutarias para supervisar iniciativas y tareas gubernamentales de amplio alcance. Un ejemplo lo constituye el Consejo de Coordinación del Espectro, que resuelve de manera vinculante o no asuntos de interferencia, y que incluye –legado del colonialismo británico– a representantes de los Gobiernos de Malasia y Brunei.

Todos estos comités y grupos de trabajo ayudan a mantener el estilo consensual que es tradicional en la política en Singapur, país donde, más que en otros muchos, la formulación de políticas no es vista como una batalla «territorial» entre diferentes dependencias gubernamentales, sino como un proceso de colaboración y de obtención de un consenso, y en el que cada actor tiene una función en la ejecución de la política general. Esto redundará, pues, en beneficio del gobierno y la sociedad en general.

## 8.5 Aspectos de personal relacionados con la fusión de TAS y NCB

Fundado en diciembre de 1999, el IDA se convirtió en un organismo con una plantilla de más de 800 funcionarios, que se repartieron inicialmente entre las antiguas oficinas de TAS y NCB, y en el transcurso del año 2000 se instalaron en una sede única.

El objetivo era combinar las culturas de dos organizaciones, una de reglamentación y la otra, comercial y promocional. La dirección del IDA esperaba crear así un carácter distintivo único, en el que reglamentación y promoción fuesen consideradas dos caminos hacia una meta común: servir de catalizador a la industria privada para construir un mercado de infocomunicaciones ágil, dinámico, de convergencia y eficiente.

Aun antes de la fusión oficial, los dos organismos empezaron a consolidar sus direcciones: tras el anuncio en marzo de 1999 de la «fusión probable de NCB y TAS» por el Ministro de Finanzas, Richard Hu, se organizaron sesiones conjuntas de formación, reuniones de planeamiento fuera de las dos sedes, y, en algunos casos, grupos mixtos, con el fin de integrar los dos organismos. Este trabajo se efectuó con el respaldo y supervisión del gobierno.

Un poco más de un año después, el IDA sigue integrando a su personal y desarrollando ese carácter distintivo común. Los dirigentes señalan que se han logrado muchos avances en ese sentido. La integración entre unidades anteriormente separadas que cumplían funciones de promoción dentro de TAS y NCB, ha sido muy eficaz y en principio ha concluido, eliminándose la duplicación de tareas que existía entre ambos organismos. Tanto el gobierno como la industria pueden recurrir ya a un organismo único en busca de financiación y asesoría en todas las esferas de la tecnología de comunicación.

## 9 Recursos financieros

### 9.1 Presupuesto operacional

En su calidad de junta estatutaria, el IDA tiene un grado significativo de independencia

financiera. Las fuentes de financiación del IDA, que varían en función de sus actividades, son las siguientes:

- Las actividades de reglamentación y formulación de políticas se financian íntegramente mediante los pagos reglamentarios a que da lugar la concesión de licencias, la gestión del espectro y los diferentes aspectos de la numeración.
- El presupuesto operacional de los grupos de promoción se financia con una subvención del gobierno.
- La explotación de los sistemas informáticos públicos se financia en el marco de un régimen de contratos con los organismos en que trabajan empleados del IDA para garantizar el funcionamiento de estos sistemas.

El monto total de los ingresos dimanantes de la concesión de licencias, gestión del espectro y numeración suele sobrepasar en la práctica las necesidades presupuestarias de la reglamentación y la formulación de políticas, y el saldo se asigna a financiar las actividades de los grupos de promoción.

En el ejercicio económico de 2000 el presupuesto operacional del IDA totalizó aproximadamente 130 millones de SGD (unos 71 millones de USD). De esa cantidad, cerca del 40% provino de los contratos firmados para garantizar el funcionamiento de los sistemas informáticos públicos y el 47% de los cánones de licencias, a lo que hay que agregar una subvención del gobierno por valor de casi 20 millones de SGD para la ejecución de los programas de promoción. No obstante, dado que los costos directos de las operaciones de reglamentación sólo representaron una suma comprendida entre 18 y 20 millones de SGD, se asignó una parte significativa de los ingresos de licencias a las actividades de fomento y de desarrollo, que supusieron cerca de 30 millones de SGD en costos directos. Las asignaciones presupuestarias restantes se usaron para cubrir otros gastos de funcionamiento.

Aunque el IDA cubra sus propios costos, no genera ni generará probablemente un excedente presupuestario, ya que el regulador redujo recientemente el canon anual aplicable a las licencias de la mayoría de los licenciarios de un 3% a un 1% de su cifra de negocios.

## 9.2 Subvenciones destinadas a las actividades de promoción

Aparte de su presupuesto operacional, el IDA puede asignar hasta 500 millones de SGD con cargo a fondos acumulados que proceden de las subvenciones del gobierno para los programas de inversión en promoción y estrategia. Estos fondos se mantienen separados del presupuesto operacional del IDA.

## 9.3 Activos

En virtud de la Ley de creación del IDA, el regulador está facultado para adquirir propiedades y realizar inversiones, aunque en los últimos años haya reducido al mínimo estas actividades y puede recurrir al préstamo, si lo considera oportuno. Por ejemplo, las actuales oficinas (ocho pisos en la torre 3 del conocido Suntec Centre), están alquiladas por un plazo de cuatro años. Como parte de sus propias metas de fomento y sin pretender generar ingresos, el IDA también invierte en industrias estratégicas. Ahora bien, a la vista del clima de inversión que prevalece en la actualidad, el IDA ha disminuido sus inversiones en valores, aunque siga obteniendo intereses de sus depósitos en efectivo.

## 9.4 Cánones de reglamentación

A pesar de su tendencia a la neutralidad en materia tecnológica, los operadores y los proveedores de servicio pagan al IDA según la clase de licencia de que sean titulares, e incluso según el tipo de servicio que suministran. En 2000 el organismo se esforzó en hacer más clara su estructura de honorarios y para ello exigió a los FBO y SBO titulares de licencias individuales que abonaran un canon anual consistente en el 1% de su volumen anual neto de facturación.

Sin embargo, este 1% no se aplica a los licenciatarios celulares proveedores de «multimedios de banda ancha» o de «multimedios de banda ancha inalámbricos fijos», que utilizan el recurso público escaso constituido por el espectro radioeléctrico, y para los cuales el canon aplicable está integrado por los derechos de licencia del FBO o SBO, los derechos de radiofrecuencia y los derechos de radioemisión. Estos dos últimos se especifican detalladamente en la segunda parte (Radiocomunicaciones)

del Reglamento de Telecomunicaciones de 2001. A esto hay que añadir que durante la primavera de 2001 los titulares de servicio móvil debieron abonar 100 millones de SGD cada uno por sus licencias de 3G.

Aunque se imponga un canon anual uniforme consistente en el 1% del volumen de ventas a la mayoría de los FBO y SBO titulares de licencias individuales, el IDA ha fijado umbrales mínimos a este respecto. Los FBO designados como PTL, por ejemplo, deben pagar al menos 250 000 SGD, independientemente de su facturación anual, mientras que para otros FBO el mínimo es 100 000 SGD. Los mínimos impuestos a otros operadores son muy inferiores. Por ejemplo, los licenciatarios individuales SBO deben abonar al menos 10 000 SGD anualmente, mientras los licenciatarios genéricos SBO pagan sólo 200 SGD cada tres años al renovar el registro de sus servicios.

## 10 Transparencia e imparcialidad

La transparencia garantiza la imparcialidad del proceso de reglamentación y se traduce en decisiones democráticas y objetivas que llevan a los reguladores a explicar su fundamento y a responsabilizarse de los efectos de tales decisiones. La transparencia no sólo es útil para el público y la industria reglamentada, sino también para los propios reguladores, ya que les permite obtener información y consultar a todos los directamente interesados, lo cual contribuye a dar cierto consenso político a sus decisiones. También permite a los reguladores justificar sus actuaciones, mencionando la información proporcionada y argumentando convincentemente que esas actuaciones son de interés público. La transparencia evita que los reguladores sean acusados de adoptar decisiones arbitrarias, a puerta cerrada, motivadas por razones de lucro personal o para beneficiar a una determinada empresa.

La transparencia aumenta en Singapur a medida que el mercado de las infocomunicaciones se hace más complejo y se codifica el marco normativo del país. Los dirigentes del IDA reconocen cada vez más la utilidad de los procedimientos transparentes, en particular, cuando se trata de consultas públicas, y ello pese a que por tradición política y cultural en Singapur la solución concertada de controversias y conflictos suele hacerse al margen del público.



Hay que añadir, que si bien los operadores consideran que el IDA es una entidad creíble y sus decisiones justas, no siempre saben cómo o quién las toma.

## 10.1 Proceso de debida reglamentación

El IDA no está sujeto a un código integral que rija todos los aspectos de la adopción de decisiones, por ejemplo, el cabildeo (*lobbying*), la consulta pública, los contactos *ex parte*, la publicación de decisiones y los procedimientos de apelación pública. No obstante, las actividades del IDA presentan cada vez más elementos de apertura y transparencia, y sus decisiones, especialmente en lo que se refiere a las cuestiones más importantes de política y reglamentación, se consideran en general razonadas e imparciales. Es más, el IDA ha demostrado que puede tratar con cierta transparencia temas importantes de política y reglamentación, sin por ello sacrificar la posibilidad de adoptar sus decisiones rápidamente.

La prontitud decisoria del IDA suele ser elogiada por los operadores y muy valorada por sus funcionarios. No obstante, el IDA no ha abierto al público las reuniones en que toma decisiones y con frecuencia es difícil saber en qué autoridad reside realmente el poder decisorio. Esto puede hacer que las empresas no sepan cómo ni a quién presentar sus opiniones o, incluso, si éstas son o no tenidas en cuenta.

### 10.1.1 Reuniones públicas

La Ley de creación del IDA exige a la Junta que se reúna pero permite al Presidente determinar con qué frecuencia debe hacerlo<sup>74</sup>. La Junta adopta sus decisiones mediante diálogo y consenso. Las reuniones de la Junta son confidenciales y algunos operadores han indicado que no poseen información sobre lo que la Junta hace o cómo sus decisiones pueden afectarlos, y ello pese a que algunos de sus miembros proceden del sector privado.

Sin embargo, como el Presidente y la Junta han delegado al Director General prácticamente cualquier prerrogativa operacional y de reglamentación<sup>75</sup>, las decisiones son adoptadas con frecuencia por el Comité de Gestión o por ejecutivos del IDA. Además, las decisiones de

reglamentación pueden no ser el resultado de votaciones y, en todo caso, no de votaciones públicas.

Por consiguiente y a diferencia de lo que ocurre en los organismos reguladores encabezados por comisiones elegidas o nombradas, que pueden estar obligados a votar en público sus decisiones, el IDA actúa en general sin reuniones o votaciones públicas y su sistema de gestión se asemeja más al de una empresa que al de una burocracia gubernamental.

Es más, debido a la estrecha relación del MCIT con el IDA, los actores del mercado no suelen ser conscientes de dónde o por quién se adoptan las decisiones, y aunque el IDA haya empezado a celebrar consultas públicas en lo que concierne a algunas de sus decisiones, sus reuniones siguen estando cerradas al público. Por otra parte, las actuaciones del Ministerio no están abiertas al escrutinio público, como tampoco lo está su «voto» en las decisiones que adopta conjuntamente con el IDA.

Un ejemplo que puede citarse para ilustrar la naturaleza cerrada de la adopción de decisiones en Singapur es la decisión que tomó el gobierno en enero de 2000 para acelerar la liberalización integral del mercado, puesto que si bien era una de las actuaciones más cruciales y decisivas en la historia de las telecomunicaciones del país y dio lugar a discusiones de alto nivel entre el IDA, el Ministerio y otros Ministros de Singapur, varios operadores señalaron que no habían sido consultados y que sólo se les había informado sobre dicha decisión unos días antes de su anuncio público.

### 10.1.2 Consulta pública

El IDA realiza con frecuencia consultas públicas al deliberar sobre los temas o documentos de política o reglamentación que afectan la industria considerada en su totalidad, o al público en general. El mejor ejemplo de esto es el proceso de consulta seguido durante la redacción del Código de conducta para la salvaguardia de la competencia, proceso que constó de dos rondas de observaciones escritas (la fecha límite para la presentación de comentarios se extendió al menos una vez) y dos foros públicos que se celebraron para responder a las preguntas formuladas acerca del código propuesto. Basándose en su examen de las observaciones y los resultados de los foros, el



IDA introdujo en el proyecto de Código algunas modificaciones que reflejaban la información obtenida en la consulta pública. El regulador concluyó esa consulta en sólo seis meses y, como se dijo anteriormente, celebró una consulta similar para evaluar la RIO de SingTel.

Por otra parte, el IDA publicó el 27 de abril de 2001 un importante documento de consulta sobre los operadores de la red virtual móvil «de tercera generación» («3G»), que debe instalarse en 2004 a más tardar. En el momento de solicitar comentarios y observaciones sobre el particular, el IDA destacó que piensa publicarlas en su sitio en la Web y pidió a quienes desearan comunicar material comercial confidencial, que señalaran las partes que habría de revisar claramente antes de proceder a su publicación. Para alcanzar las metas «gemelas» de transparencia y velocidad, el IDA fijó el 31 de mayo de 2001 como plazo límite para la presentación de comentarios<sup>76</sup>.

A través de su oficina de prensa y, especialmente, de su sitio en la Web, el IDA informa ampliamente sobre sus actividades: decisiones de reglamentación, documentos de consulta, programas de promoción, etc.

El IDA no está, sin embargo, obligado jurídicamente a solicitar observaciones públicas sobre sus propuestas, ni a llevar un registro escrito y público de todos los materiales que recibe y usa como base de sus decisiones. Todo indica que el regulador no es partidario de imponer normas rígidas de consulta pública, para que la rápida adopción de decisiones de reglamentación no se haga en detrimento de la transparencia.

Sin embargo, muchas decisiones sobre empresas y quejas, siguen tomándose sin tener en cuenta las observaciones del público o sólo con la participación de la empresa directamente interesada. Por ejemplo, cuando el IDA y el Ministerio deliberaron acerca de la indemnización que debía otorgarse a SingTel y StarHub, no consultaron al resto de la industria ni al público en general sobre la cantidad idónea o las bases para calcularla, sino tan sólo a SingTel y StarHub, y ello únicamente con respecto a la compensación que correspondería a cada operador.

### 10.1.3 Confidencialidad

Una vez tomadas las decisiones, no siempre se hacen públicas. Así, por ejemplo, un fallo o

disposición que afecte sólo a una empresa –como una carta o directriz de cumplimiento o de conformidad– se enviará a esa empresa y no se hará público. Esto explica que la industria no disponga de acceso sistemático a los registros o las decisiones que, aunque afecten directamente a un solo operador, podrían ser instructivas para otras empresas. En tal caso, tampoco sería posible supervisar lo que el IDA ha ordenado concretamente a ese operador.

Por otra parte, y pese a que el Código obligue a los operadores a hacer públicas las tasas que aplican a los usuarios, ya sea mediante contrato o fijación de tarifas, las de interconexión no se publican. Los operadores pueden obtenerlas confidencialmente para tomar decisiones, por ejemplo, sobre la interconexión, pero en general no están disponibles para el público.

## 10.2 Derecho de apelación

### 10.2.1 Apelaciones ante el Ministerio

Aunque en la toma de decisiones, la consulta pública y la publicación de decisiones, se echa en falta la definición de criterios específicos de los recursos interpuestos ante el Ministerio contra las decisiones del IDA, y que son objeto de procedimientos especificados detalladamente en la Ley de telecomunicaciones de 1999<sup>77</sup>. Por ejemplo, cualquier licenciatario público de telecomunicaciones que se estime «lesionado» por una decisión que adopte el IDA para modificar su licencia puede apelar al Ministerio, pero debe hacerlo en un plazo no mayor de 14 días a partir de la notificación del fallo del regulador. Durante este periodo y el que el Ministerio necesite para examinar la apelación, la decisión quedará en suspenso<sup>78</sup>. Ahora bien, el fallo del Ministerio será inapelable.

Además, el Código de conducta para la salvaguardia de la competencia estipula los procedimientos que debe seguir el regulador en las actuaciones de fiscalización. Primeramente, notificará por escrito al licenciatario de su intención de fiscalizar el cumplimiento de la norma considerada, especificando claramente cuáles son las disposiciones del Código que, a su juicio, se han infringido. El licenciatario tendrá 15 días (plazo que puede ser ampliado por el IDA) para responder por escrito a la notificación, tras lo cual el IDA examinará el alegato del licenciatario y podrá expedir una

orden interina de cesación de actividades mientras se considere el caso. Si el regulador determina que el licenciataria ha infringido el Código, puede:

- expedir una advertencia al licenciataria;
- expedir un mandato para ordenar el cese de la práctica de que se trate;
- publicar una directriz con medidas correctivas;
- imponer multas de hasta el máximo prescrito al efecto (1 millón de SGD por violación); o en casos extremos,
- suspender, cancelar o reducir la duración de la licencia o de cualesquiera de sus partes.

Estos procedimientos ofrecen a las empresas la certidumbre de que beneficiarán del debido procedimiento en una investigación o actuación de cumplimiento de la ley por parte del IDA. Además, gracias a ello y al derecho de apelación ante el Ministerio, los operadores beneficiarán del debido procedimiento, de conformidad con lo estipulado en la ley y el Código.

Los operadores son plenamente conscientes de su derecho de apelación y ya han recurrido en ciertos casos ante el Ministerio, aunque algunos lo han hecho sólo oficiosamente. Los operadores señalan, sin embargo, que el IDA se les adelantará en este sentido. En efecto, dada de la estrecha relación entre el IDA y el MCIT, siempre abrigarán la duda de que el Ministerio haya intervenido de forma esencial en las decisiones contra las cuales recurren. No obstante, el Ministerio escuchará los puntos de vista de los operadores y a menudo procurará limar las asperezas que susciten sus relaciones o las que mantienen con el IDA, ya que prefiere limitarse a esta asesoría oficiosa, en lugar de recibir oficialmente recursos contra decisiones del IDA.

### 10.2.2 Apelación ante los tribunales

Los operadores también pueden recurrir contra decisiones tomadas por el IDA, o por el Ministerio, presentando la correspondiente demanda en un tribunal de Singapur. Además, los tribunales están facultados para atender casos en los que una de las partes alegue una infracción de la legislación de telecomunicaciones del país. No obstante, pese a disponer de esta vía jurídica, ningún operador ha llevado al gobierno a tribunales. Los operadores

explican su reticencia por los siguientes motivos: 1) su renuencia a sufrir las consecuencias de los retrasos y los largos plazos inherentes a las prolongadas acciones judiciales; 2) la tendencia cultural y política a evitar enfrentamientos y optar por la solución concertada de controversias; y, en menor grado, 3) la incertidumbre acerca de cuán dispuestos estén los tribunales a enfrentarse a una política del gobierno en favor de un solo operador. En un entorno cultural reducido donde la política se basa en el consenso, llevar a juicio al gobierno sería una solución extrema para los operadores, que intentan mantener con éste una buena relación de trabajo.

No obstante, a fines de julio de 2001 el IDA recurrió en contra de SingTel, aunque en este caso hay que decir que el demandante era el regulador, y que la querrela consistía en la compensación que recibió SingTel en 1996, año en que el gobierno abrogó la exclusividad de su licencia y otorgó otra a StarHub. El gobierno sostuvo que calculó el monto de la compensación pensando que éste sería gravable. Por consiguiente, dedujo al paquete unos 388 millones de SGD, cantidad correspondiente a los impuestos que debía abonar SingTel.

Sin embargo, las autoridades tributarias determinaron posteriormente que la compensación equivalía a una ganancia de capital libre de impuestos, y como, en consecuencia, SingTel no tenía que pagarlos, el gobierno consideró que esos 388 millones de SGD más eran una compensación excesiva, por lo cual el IDA intenta que se le reembolse.

Si los tribunales aceptan el caso, éste sería el primer litigio importante entre un operador y el gobierno, aunque algunos funcionarios sostengan que se trata de un tema más fiscal que de política de telecomunicaciones propiamente dicha. No obstante, a medida que el número de operadores aumente, se registrarán inevitablemente más controversias entre los operadores -o entre un actor del mercado y el gobierno- lo que limitará seguramente la capacidad del IDA y el MCIT para resolver diferencias como es habitual en Singapur: mediante diplomacia silenciosa.

### 10.3 Apertura y acceso

Un buen indicador de la transparencia con que actúa un regulador es qué acceso a sus

empleados tienen los empleados de una empresa, los operadores, los grupos industriales o el público en general para exponerles sus opiniones y presentarles sus solicitudes.

En Singapur la comunicación con los funcionarios reguladores del IDA es sumamente abierta e informal. En general, los directivos de los operadores y las empresas de TI telefonan a los funcionarios del IDA para hacerles preguntas o concertar reuniones. Los operadores emplean a especialistas en reglamentación cuyo trabajo consiste en representarlos ante el regulador y se encuentran familiarizados con el organigrama del IDA y saben a quién acudir cuando sus empresas buscan información o desean que tome una decisión. Por su parte, los funcionarios del IDA se comunican con los especialistas en reglamentación de las empresas con el fin de conocer sus opiniones o recopilar información sobre un tema determinado.

No obstante, las prácticas de acceso abierto del IDA están empezando a cambiar, y como parte de su reciente llamamiento a consulta pública en asuntos importantes de política y reglamentación, el regulador ha señalado que no permitirá que se celebren reuniones privadas al respecto, ya que prefiere que toda la información salvo la confidencial se proporcione en observaciones oficiales y por escrito, que se publicarán en el sitio en la web del IDA.

No existe reglamentación que rija la comunicación entre los especialistas en asuntos de reglamentación y el personal del IDA, o los contactos encaminados a ejercer influencia en una decisión inminente de reglamentación. Es una práctica común que los funcionarios del IDA se reúnan con representantes de las empresas y otras dependencias gubernamentales, pero no hay ningún requisito que obligue a llevar un registro de las fechas, horas y temas de tales reuniones o a incluir la correspondencia en un orden del día o registro público<sup>79</sup>. Aunque una empresa puede descubrir que el IDA se ha reunido con un rival o competidor para tratar un tema de interés mutuo, no puede obligar al organismo a notificarle oficialmente estas reuniones ni a informarle acerca de lo que se trató. Se supone que las empresas deben velar por sus propios intereses y que, por ende, no deben quedar al margen de un diálogo que, sin embargo, no es público, a menos que el IDA decida (lo que hace cada vez con más frecuencia) lanzar una consulta pública.

Pese a la falta de reglas oficiales para comunicarse con los funcionarios del IDA, los operadores han informado de que pueden acceder sin problemas a los reguladores para presentarles sus opiniones y solicitudes. El IDA es, en general, bastante receptivo a estas opiniones, aunque no siempre regule como quisieran los operadores.

### 10.4 Código de ética

Con el fin de mantener su credibilidad como regulador justo e imparcial, un organismo debe normar su actuación con reglas que impidan conductas poco éticas, e incluso de apariencia impugnables. Éste es particularmente el caso en Singapur, donde las normas de comportamiento personal y profesional son elevadas. El IDA ha adoptado medidas para asegurar que se preserve su integridad ética:

- Antes de ser contratados, los principales funcionarios reguladores deben informar sobre sus intereses financieros, y podrá obligárseles a vender o colocar en fideicomiso, propiedades o intereses que pueden entrar en conflicto con el desempeño de sus funciones de reglamentación.
- Cabe la posibilidad de pedir a los funcionarios que se declaren inaptos para participar en toda discusión de temas que repercutan sobre una empresa u entidad con la que mantienen o han tenido relaciones. Por ejemplo, el Presidente y el Director General han pedido a ciertos miembros de la Junta que se declaren inaptos para participar en las discusiones de los asuntos que podrían afectar a sus empresas. Además, una funcionaria que llegó al IDA proveniente de uno de los operadores nacionales de Singapur, fue informada de que no participaría en una controversia que concernía a su antigua empresa, para evitar quejas de los participantes en la disputa.
- Se impone un límite estricto al valor de los regalos que pueden recibir los reguladores. El límite de un valor nominal es de unos 16 USD.
- Si el IDA distribuye fondos en efectivo como parte de sus planes de financiación promocional, debe estar atento a fijar criterios objetivos al respecto y a que los empleados que determinan el monto de esas cantidades no sean los que toman decisiones de reglamentación.

Aunque no existen mecanismos oficiales que aseguren la transparencia, las empresas tienen acceso a los funcionarios del IDA que desean ver y éstos son muy receptivos a sus opiniones, y demuestran gran sentido de la justicia y la equidad al tenerlas en cuenta en sus decisiones finales. Por lo general, los operadores afirman que el IDA es un regulador creíble e imparcial, y que incluso demuestra una total transparencia en sus decisiones.

## 11 Evaluación

Evaluar las actuaciones y actividades de un organismo regulador de reciente creación como el IDA, incluso si éste cuenta con una base muy sólida de prácticas de reglamentación y reforma estructural, hace necesario identificar las mejores prácticas que deben seguirse y los desafíos que afronta.

### 11.1 Mejores prácticas

#### 11.1.1 Velocidad y eficacia

En el momento de preparar este estudio de caso sólo había transcurrido un año desde que el Gobierno de Singapur liberalizara completamente el mercado de servicios de telecomunicaciones. Para ello, en enero de 2000 decidió acelerar los planes anteriores, lo que hizo necesario, a su vez, que el gobierno impulsara la implantación de nuevos competidores y que los operadores tomaran las medidas oportunas.

Muchos operadores y observadores externos han dado al IDA y al MCIT excelentes notas por la velocidad con la que realizaron estas tareas. Hay que señalar que el IDA tenía apenas dos meses de existencia cuando liberalizó el mercado y que disponía de menos de tres meses para idear el correspondiente plan. En efecto, el IDA debió sentar las bases de un cambio radical del régimen de reglamentación nacional, en un momento en que estaba haciendo frente a los efectos de la conmoción que ocasionó su establecimiento.

El IDA sentó eficazmente las bases de la competencia y el crecimiento de mercado, imponiendo plazos estrictos para resolver problemas urgentes de reglamentación. Si hay consulta pública -algo que es cada vez más frecuente- se fijan fechas límite a la presentación

de observaciones y los funcionarios del IDA responden a éstas con presteza, una vez recibidos los comentarios de la industria y del público. Esto hace que la preparación de leyes y reglamentos no se haya visto aquejada por los retrasos que han afectado una y otra vez este proceso en otros países.

#### 11.1.2 Orientación hacia los resultados

En Singapur se piensa que la reglamentación no es útil *per se*, sino como medio de alcanzar las metas de fomento de la competencia, estímulo del crecimiento de las industrias vitales de infocomunicaciones, y de mejora de la calidad de vida. Incluso en esta fase incipiente, los funcionarios del regulador y del MCIT ya pueden dar indicios positivos de lo que se está logrando:

- La penetración del servicio móvil ha alcanzado un 70%, y la competencia por los clientes abonados y de servicio de previo pago es muy intensa.
- Hay más de 10 competidores que ofrecen servicios de llamadas internacionales con marcación directa (IDD) y las tarifas de este servicio han descendido en promedio en un 60% y para algunos destinos en un 80%.
- Para el periodo de 2000-2003 en que se inicia la competencia se han consignado casi 3 mil millones de SGD para inversión en nuevas redes y a medida que los mercados maduren el IDA hará otras inversiones para acelerar la competencia y, en lo posible, generar economías para los usuarios.
- Por último, los funcionarios calculan que se han creado unos 4 000 a 5 000 nuevos empleos.

Si bien los funcionarios del IDA y sus colegas en el Ministerio reconocen y advierten que el mercado de competencia sigue siendo inmaduro y en estado de desarrollo en Singapur, les motiva comprobar que sus esfuerzos parecen estar dando frutos. Las actividades de reglamentación del IDA no tienen por objeto mantener el *statu quo* o preservar el mercado existente, sino establecer condiciones de competencia y garantizar al público y a las empresas que existe una reglamentación al respecto.

La filosofía del IDA que está orientada a obtener resultados y su talento para actuar con rapidez y



eficiencia se pusieron de manifiesto sobre todo en el momento de la promulgación del Código y la RIO. De hecho, aunque sólo habían pasado unos meses desde su establecimiento, el regulador actuó prontamente para elaborar el Código, en que se establecía el marco y las reglas de un mercado abierto a la competencia, basados en principios de neutralidad con respecto a la tecnología utilizada, reglamentación asimétrica y plazos fijados de revisión para adaptarse a la evolución de las condiciones de mercado y las tecnologías. Ulteriormente, el Organismo aplicó este riguroso procedimiento durante la elaboración de la RIO, que permitió a los nuevos operadores interconectarse con el establecido sin necesidad de entablar negociaciones largas y engorrosas. Tanto el Código como la RIO han sido elogiados por la industria y los analistas, y resulta claro que el IDA es una organización que fija sus metas y las alcanza.

### 11.1.3 Independencia y credibilidad

El IDA parece ser suficientemente independiente de los operadores y las empresas que reglamenta, así como de la industria en su conjunto, y es capaz de hacer sus exámenes y adoptar sus decisiones rápidamente, sin aceptar ninguna influencia de las empresas. En efecto, aunque demuestre comprensión ante las posiciones de las empresas y voluntad de escuchar sus opiniones, el regulador toma con frecuencia decisiones difíciles con efectos de gran alcance para los operadores que reglamenta, quienes no siempre están de acuerdo con esas decisiones, aunque en general las respetan y aceptan.

El IDA confía cada vez más en criterios de reglamentación objetivos, como el Código, para tomar sus decisiones y de este modo evita que éstas puedan parecer arbitrarias. Sus fallos se fundamentan en reglamentos claramente documentados que tienen valor jurídico y pueden ser utilizados como referencia por los operadores y el público. Entre más se ajuste el IDA a la Ley de telecomunicaciones y el Código, mayor será su fuerza para sancionar a los infractores. Asimismo, es bastante revelador el hecho de que los operadores dominantes y los no dominantes estimen que el IDA los reglamenta de manera distinta y la reglamentación más estricta de los dominantes es plenamente compatible con las disposiciones del Código, que, a su vez, dependen en gran medida del carácter distintivo de una reglamentación asimétrica.

Hay que señalar otro factor de independencia en las actuaciones del IDA; nos referimos a la autonomía que prevalece entre las actividades de reglamentación y las de promoción y consecución de objetivos de desarrollo. La absorción del NCB que estaba centrado enteramente en promover la industria, hizo que el IDA hiciera hincapié en desarrollar y fomentar la industria, en general, y especialmente en subvencionar empresas que lo merecieran. La función de regulador sigue siendo, empero, una parte vital de la misión del IDA y su objetividad y neutralidad en esta esfera no parecen comprometidas por sus tareas de fomento y desarrollo de los mercados de infocomunicaciones en Singapur.

### 11.1.4 Transparencia

El IDA, que ha progresado en materia de transparencia, solicita comentarios del público sobre la mayoría, sino todas, sus principales iniciativas de reglamentación y política. Además, el Organismo mantiene un grado alto de apertura, ya que proporciona a las empresas y al público acceso a sus funcionarios para formular a éstos preguntas y solicitudes de información, y a través de diversos mecanismos (por ejemplo, afiliación a la Junta y establecimiento de comités consultivos), parece deseoso de obtener opiniones de la industria. Además, el IDA mantiene una presencia sustancial en Internet a través de su sitio en la Web (<http://www.ida.gov.sg>), en el cual incluye muchos documentos de regulación, hojas informativas, comunicados de prensa y otros materiales de información al público. Todo esto confirma que el IDA valora la transparencia y está procurando aumentar la participación del público en el proceso de reglamentación.

### 11.1.5 Convergencia y neutralidad tecnológica

El Gobierno de Singapur confía ampliamente en la idea de la convergencia, sea como tendencia mundial de la industria o como concepto que le permite organizar sus actividades de reglamentación y fomento. Hasta la fecha, este concepto se ha arraigado más profundamente en sus dependencias de promoción y operacionales, que provienen de los órganos de promoción del TAS y el NCB, y que unidas por una visión común y



funciones similares, antes separadas, se han fusionado de manera perfecta e integrada en el seno del IDA.

Por lo que hace a los marcos y las prácticas normativas, existen aún diferencias significativas en cuanto a la forma de reglamentar las redes tradicionales de conmutación de circuitos y las de conmutación de paquetes. Es más, hay todavía dudas acerca de cómo integrar los servicios de radiodifusión multimedios e interactivos, para no hablar de las aplicaciones de datos móviles de banda ancha, como en el marco normativo de convergencia. En este sentido, el IDA difiere poco de otros reguladores extranjeros que intentan aplicar un enfoque operacional a la convergencia.

Con la mira puesta en el futuro, el IDA y el MCIT han logrado incluir en las leyes y reglamentos de Singapur la mayor dosis de neutralidad posible con respecto a la plataforma tecnológica, abriendo así el camino al tratamiento igual de todas las plataformas de la red, a medida que evolucionan las tecnologías digitales y los servicios. Además, los periodos de examen obligatorios y optativos del Código permitirán al IDA adaptarse a los cambios del mercado y la tecnología. Es más, el enfoque neutral del IDA está diseñado para impedir que la reglamentación frene el desarrollo de industrias y productos nuevos. Los más importantes formuladores de políticas en el campo de las TIC del país saben, sin embargo, que la convergencia es un proceso incompleto e impredecible y que debe mantenerse en continuo examen, ya que afecta a todas las industrias de comunicaciones. La importancia que otorga el IDA a la convergencia entraña el compromiso de estudiarla preventivamente y de descubrir cómo evoluciona el mercado.

## 11.2 Desafíos

### 11.2.1 Separación del poder político

Tal como se dijo en el punto 11.1.3, el IDA parece no estar sujeto al control o la influencia indebida del antiguo operador monopólico de telecomunicaciones, SingTel, o cualquier otro operador. Respaldo por el Código para la salvaguardia de la competencia, el IDA está actuando como un regulador sólido, independiente, creíble y sin que se aprecie parcialidad alguna en sus decisiones.

Sin embargo, el regulador no es independiente del ministerio del ramo, el MCIT, árbitro final de muchas decisiones, incluidas aquellas con importantes repercusiones monetarias, políticas, económicas y sociales para la sociedad. Aunque la Ley confiera poderes al IDA, el Ministerio tiene claramente la función de supervisar las actividades del Organismo, y a menudo es difícil para los observadores evaluar exactamente en qué parte de la cadena de autoridad entre el MCIT y el IDA pudo haberse tomado una decisión dada.

El riesgo inherente a la relación simbiótica entre un ministerio y un organismo independiente es doble: 1) los cambios en el poder o la fortuna política de un grupo o partido pueden suponer un peligro para las políticas de reglamentación y menoscabar la certidumbre que inspiran; 2) las decisiones de reglamentación podrían basarse, total o parcialmente, más en amplias consideraciones de política que en los méritos o hechos relevantes del caso de que se trate. En Singapur, de existir un riesgo, no sería probablemente del primer tipo. Dado el poder del partido gobernante, es poco probable que se registren cambios abruptos en el poder o de política. Pero para garantizar que no se formule ninguna acusación de interferencia política, el IDA y el Ministerio deben seguir siendo muy escrupulosos al justificar sus decisiones, y apoyarse para ello en los méritos y/o los argumentos de las partes interesadas o en consideraciones de interés público.

### 11.2.2 Transparencia

Los procedimientos del IDA manifiestan un respeto saludable y creciente de la transparencia, pero no están lo suficientemente codificados como para dar a las partes interesadas la seguridad jurídica de que serán informadas de todas las acciones del organismo que afecten sus intereses. Por otra parte, con frecuencia se dejan a la discreción del regulador las decisiones en materia de consulta pública, lo que se presta a iniciar procedimientos de consulta pública de forma selectiva o episódica.

El IDA considera importante la consulta pública sobre diferentes aspectos de los materiales y el equipo, pero da la debida consideración al tiempo disponible, el carácter crítico de dichos aspectos desde un punto de vista comercial y la conveniencia de que se inicien consultas públicas sobre el particular. Así pues, revelar

información como datos sobre tarifas de interconexión o decisiones de cumplimiento de las normas en contra de una empresa, suele despertar inquietudes acerca de la confidencialidad o la propiedad exclusiva de la información revelada. Sin reglas de transparencia claras y exhaustivas puede ser difícil para los nuevos actores del mercado (y aun para los existentes) negociar con éxito en el proceso de reglamentación o maximizar su participación en éste.

Una manera de abordar directamente el tema de la transparencia consistiría en publicar códigos para la adopción de decisiones y el proceso de reglamentación, en que podría abordarse, entre otras cosas:

- qué procesos deben quedar sujetos a consulta pública;
- qué procesos deben quedar abiertos a cualquier participante y cuáles limitarse sólo a las partes directamente interesadas;
- qué documentos deben registrarse públicamente y, cuando sean confidenciales, cómo justificar que se mantengan al margen del escrutinio público;
- si las decisiones deben adoptarse o votarse en reuniones abiertas y públicas;
- en qué circunstancias debe notificarse por anticipado y públicamente antes de adoptar las decisiones finales;
- qué tipo de decisiones ha de tomarse a ciertos niveles en el IDA, o debe contar con la participación del Ministerio u otras entidades públicas.

Una mayor transparencia promoverá la liberalización completa del mercado. Se espera que, al menos en parte, las decisiones del IDA serán cada vez más «reglamentadoras» y menos políticas. Por último, la credibilidad del IDA aumentará a medida que adquiera más experiencia y confianza.

### 11.2.3 Equilibrio de los valores de promoción y reglamentación

El Gobierno de Singapur ha intentado emparejar estas dos actividades complementarias y que, a su juicio, se refuerzan mutuamente incluyendo en el mismo organismo personal dedicado a la promoción y desarrollo de industria, así como empleados de reglamentación, lo cual lo distingue de lo que ocurre en muchos otros

países, donde con frecuencia las tareas de promoción y desarrollo son desempeñadas por un ministerio o se encomiendan a juntas de desarrollo, y se establece un nuevo organismo para consagrarse exclusivamente a la reglamentación.

En la práctica, la unión de las funciones de promoción y reglamentación parece tener éxito en Singapur, cuyo sistema político se basa en el consenso, e identifica metas políticas de amplio alcance y las ejecuta de una forma integrada y centralizada. El IDA tendrá que mantener «fronteras» claras para asegurar la integridad del proceso regulador y protegerlo de las presiones e influencia de los funcionarios encargados de la promoción en el Organismo, y, a través de ellos, de otras partes del gobierno o la industria misma, cuya tarea consista en promover las empresas o facilitar la implantación de compañías de infocomunicación.

### 11.2.4 Flexibilidad

Uno de los puntos fuertes del proceso de formulación de políticas de Singapur es su coherencia. El gobierno ha demostrado capacidad para: 1) identificar las necesidades y metas del país en materia de TIC, 2) comprender cómo esas necesidades y metas encajan dentro del desarrollo general económico y social del país, 3) idear iniciativas y políticas integrales para centrarse en esas metas, y 4) crear instituciones y designar personas con un mandato claro para alcanzarlas. No obstante, es posible que el comportamiento de los mercados o de los actores del mercado no sea tan racional, y no puede planificarse cada caso comercial o prever todos los problemas que pueden plantearse en el mercado. Es más, gran parte de lo que sucede en la región de Asia-Pacífico está fuera del control o alcance de los planificadores de Singapur, debido a la naturaleza cada vez más internacional del comercio de las TIC.

El gobierno ha demostrado voluntad para cambiar de rumbo, en ocasiones radicalmente, cuando se han requerido nuevas políticas y enfoques normativos. El mejor ejemplo de ello es la decisión de acelerar el advenimiento de un mercado de telecomunicaciones plenamente abierto a la competencia (año 2000). Desde su creación, el IDA ha dejado entrever una capacidad especial para hacer frente a los cambios tecnológicos y comerciales, y su forma de trabajar, «a la vanguardia», se ha convertido

en parte de su credo institucional. Tanto el IDA como el MCIT deben seguir siendo suficientemente ligeros en cuanto a burocracia y personal, para estar en condiciones de perfeccionar o incluso repensar su enfoque regulatorio, pero estando atentos a no propiciar incertidumbre en la esfera de la reglamentación, ya que esto es muy importante para los nuevos actores del mercado. Este «acto de equilibrio» es conocido por los reguladores experimentados de Singapur y de todo el mundo, y se ha convertido en un auténtico ejercicio de funámbulos ante un mercado mundial que sigue siendo frenético, volátil e impredecible. El desafío para el IDA (y todos los reguladores) consiste en no dejarse abrumar por el ritmo acelerado y la intensidad del cambio.

### 11.3 Conclusiones

El Gobierno de Singapur será, en última instancia, quien juzgue si la estructura y el funcionamiento del IDA son suficientemente eficaces para permitir que el país logre sus metas fundamentales en el sector de las TIC. A los efectos del presente estudio, resulta claro, empero, que hay varios ingredientes clave del enfoque del gobierno que se han incorporado al IDA, y que pueden servir de modelos o métodos prácticos más adecuados para establecer organismos independientes que se encarguen de las TIC en otras jurisdicciones. Entre los principios más importantes de la óptica del Gobierno de Singapur, figuran los siguientes:

- el reconocimiento de la convergencia de los sectores de computación, telecomunicaciones y radiodifusión, en las redes digitales con conmutación de paquetes, que en Singapur se ha denominado con el término «infocomunicaciones»;
- el reconocimiento de que un organismo regulador justo y eficaz que favorezca la competencia, es un recurso estratégico para atraer la inversión extranjera y promover el crecimiento industrial;
- el acoplamiento de la reglamentación y la actividad promocional como dos bastiones complementarios de una sola política de desarrollo industrial;
- el esfuerzo del gobierno para actuar como catalizador del crecimiento del mercado y la confianza en las fuerzas del mercado;
- el alcance de los esfuerzos de planificación de las TIC, que inciden prácticamente en todos los aspectos de la vida económica y social del país;
- la creación de un único «organismo con mandato bien definido» (junta estatutaria) para ejecutar las políticas de manera directa y eficaz;
- la integración de la reglamentación en un plan general del desarrollo industrial y de redes;
- la importancia concedida a la rapidez y eficacia para adoptar decisiones de reglamentación;
- la adopción de una actitud tecnológicamente neutral, que inspira, al menos en principio, la reglamentación del sector de infocomunicaciones;
- la aplicación de reglamentación asimétrica a los operadores dominantes y no dominantes;
- la adopción de un mecanismo de interconexión (la RIO) para facilitar la implantación de nuevos operadores.

## Anexo A

### Lista de personas entrevistadas

#### **Ministerio de Comunicaciones y Tecnología de la Información:**

Sr. Alan Chan, Secretario Permanente, Comunicaciones e IT

Sra. Choong May Ling, Directora de la División de Tecnología de la Información y las Comunicaciones

Sr. Ng Cher Pong, Director Adjunto de la División de Tecnología de las Infocomunicaciones

#### **Organismo de Desarrollo de las Infocomunicaciones de Singapur (IDA):**

Sr. Leong Keng Thai, Presidente Director General Adjunto y Director General de Telecomunicaciones

Sr. William Hioe, Director Superior, Planificación Estratégica y Relaciones Internacionales

Sr. Andy Haire, Director Superior, Reglamentación y Operaciones

Sra. Audrey Lee, Directora de Interconexión

Sr. Lim Choon Sai, Director de Reglamentación Técnica

Sra. Aileen Chia, Directora Adjunta de Reglamentación Económica

Sr. Goh Seow Hiong, Asistente Especial del Presidente Director General y Director Adjunto de Políticas de Desarrollo de la Infocomunicación

Sr. Keok Tong Ling, Director Adjunto de Desarrollo de la Infraestructura de Información, Desarrollo de Infocomunicaciones

Sra. Fiona Yeo, Directora Asistente de Acceso al Mercado y Política de la Competencia

Sra. Serene Ho, Directora Asistente de Infraestructura de Comercio Electrónico y Desarrollo en Línea

Sra. Janet See, Directora Asistente de Finanzas

#### **Organismo de Radiodifusión de Singapur (SBA):**

Sr. Jason Hoong, Director Asistente de Nuevos Medios, División de Políticas y Planificación

Sra. Ann Paglar, Gerente de Nuevos Medios, División de Políticas y Planificación

#### **Representantes del sector privado:**

Sra. Chan Sock Leng, Directora de Desarrollo de Empresa, MobileOne (Asia) Pte Ltd - M1

Sra. Lou Lian Pei, Directiva, Desarrollo de Empresa, MobileOne (Asia) Pte Ltd - M1

Sr. Ronald Lim, Actividades Jurídicas, de Reglamentación y Secretaría, StarHub Pte Ltd

Sra. Genevieve Low, Actividades Jurídicas, de Reglamentación y Secretaría, StarHub Pte Ltd

Sr. Joseph Welch, Director de Nuevos Mercados y Reglamentación, MCI WorldCom Asia Pte Ltd

Sra. Ying Lai Chang, Directora de Asuntos Internacionales y de Reglamentación, Singapore Telecommunications Ltd

Sr. Daniel Noble, Gerente de Desarrollo Comercial, DavNet Singapore Pte Ltd

Sra. Vivien Chow, Gerente Superior de Asuntos y Actividades de Reglamentación, Singapore Cable Vision Ltd.

**Notas**

- <sup>1</sup> Véase Tendencias en las reformas de las telecomunicaciones, 2000-2001, UIT, tercera edición, página 13.
- <sup>2</sup> Los otros estudios de caso versan sobre Botswana, Brasil, Marruecos y Perú.
- <sup>3</sup> Fuente: Departamento de Estadísticas de Singapur, y Base de Datos de Registro de Familias, <http://www.singstat.gov.sg>
- <sup>4</sup> Como resultado de varias oleadas de inmigración, cerca del 77% de la población es de origen chino. La población Malaya constituye un 14%, mientras que un 8% se compone de descendientes de inmigrantes provenientes del subcontinente indio, la mayoría Tamiles del sur de India.
- <sup>5</sup> Censo de 2000 de Singapur, Alfabetismo y Lenguas, página 2.
- <sup>6</sup> No obstante, de acuerdo con el Informe del Desarrollo Humano (1999), del PNUD, se considera a Singapur como un país en desarrollo.
- <sup>7</sup> 159 000 millones de SGD, sobre la base de los precios actuales en el mercado. Datos del Departamento de Estadísticas de Singapur, Indicadores anuales más recientes (última actualización, 7 de abril de 2001) <http://www.singstat.gov.sg/FACT/KEYIND/keyind.html>
- <sup>8</sup> El crecimiento del PIB disminuyó de 7,8% en 1997 a 0,3% en 1998, mientras que durante el año siguiente aumentó hasta un 5,4%. U.S. State Department, Bureau of East Asian and Pacific Affairs, Background Notes: Singapur, agosto de 1999, [http://www.state.gov/www/background\\_notes/singapore\\_0899\\_bgn.html](http://www.state.gov/www/background_notes/singapore_0899_bgn.html)
- <sup>9</sup> Ministerio de Comercio e Industria, *Press Release on Advance GDP Estimates for First Quarter 2001 and Revised 2001 Growth Forecast*, 10 de abril de 2001.
- <sup>10</sup> Departamento de Estadísticas de Singapur, notice of publication, «*Contribution of Government-Linked Companies to Gross Domestic Product*», marzo de 2001.
- <sup>11</sup> Departamento de Estado de Estados Unidos, Bureau of East Asian and Pacific Affairs, *Background Notes, Singapore*, Agosto 1999. Véase [http://www.state.gov/www/background\\_notes/singapore\\_0899\\_bgn.html](http://www.state.gov/www/background_notes/singapore_0899_bgn.html)
- <sup>12</sup> Véase <http://www.undp.org/hdr2001/>
- <sup>13</sup> Las estadísticas de Singapur son ligeramente diferentes: la tasa de alfabetismo, según éstas, es de 93%. <http://www.singstat.gov.sg/FACT/KEYIND/keyind.html>
- <sup>14</sup> Departamento de Estadísticas de Singapur, *Censo de Población 2000, Changing Education Profile*, pág. 1.
- <sup>15</sup> Departamento de Estadísticas de Singapur, *Censo de Población 2000, Household Income Growth and Distribution*, página 1.
- <sup>16</sup> Sr. Yeo Cheow Tong, Ministro de Comunicaciones y Tecnologías de la Información, «*Strategies To Develop Singapore into an InfoComm Hub*», discurso del 5 de abril, 2000, en la inauguración de COMDEX Asia 2000.
- <sup>17</sup> En el sitio web de la IDA se define InfoComm 21 como: «Un proyecto de la IDA tendente a optimizar la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones con el fin de incrementar la competitividad del país y mejorar el nivel de vida de sus habitantes. Este proyecto engloba la visión, objetivos y estrategia que harán posible el desarrollo de la industria de infocomunicaciones durante los próximos 5 años, y que permitirá a Singapur situarse entre las primeras economías de la era cibernética en el mundo.»
- <sup>18</sup> Véase <http://www.temasekholdings.com.sg/group.html>
- <sup>19</sup> Durante la realización de este estudio, SCV y StarHub anunciaron planes de fusión. Véase el recuadro 4.3.
- <sup>20</sup> IT2000 es un precursor, desde el punto de vista conceptual, de la iniciativa Infocomm21, y remite a las aplicaciones de las tecnologías de la información.



<sup>21</sup> TAS (o IDA) fue uno de los fundadores del consorcio, 1-Net Singapore Pte Ltd., que era propietario de la red. La participación de IDA se dio a través de su subsidiaria, Singapore Communications Investments Pte Ltd., que inicialmente poseía un 40% de 1-Net, mientras que el 60% restante se repartía entre SingTel y SCV. Ulteriormente, la subsidiaria de IDA vendió 30% de 1-Net a Pacific Internet y CyberWay (adquirida más adelante por StarHub). Más aún, el 27 de septiembre de 2000 IDA anunció la venta de 1-Net a Media Corp., el más importante radiodifusor del país (y también vinculado con el gobierno). Hoy en día IDA está fuera del mercado de la infraestructura de banda ancha.

<sup>22</sup> En el recuadro 4.1 se ilustra de manera más detallada la evolución TAS.

<sup>23</sup> Ya existían, desde 1992, contactos informales profesionales y personales entre ejecutivos de SingTel y funcionarios de TAS. Se necesitaron más de 2 años para que TAS fuese operacionalmente independiente de SingTel, y a medida que el personal del organismo se renovaba, los lazos con el operador se hacían menos estrechos y se reducía su influencia en la toma de decisiones de reglamentación.

<sup>24</sup> A finales de la década de los noventa, el gobierno comprendió que para satisfacer la demanda serían necesarios unos 35.000 profesionales más en el ramo de las IT. Australian National Office for the Information Economy, *International IT&T Skills Situation and Government Responses-Background Paper*, 29 de abril, 1999. [http://www.noie.gov.au/projects/ecommerce/skills/paper\\_internat\\_backgrnd\\_99.htm](http://www.noie.gov.au/projects/ecommerce/skills/paper_internat_backgrnd_99.htm) #SINGAPORE.

<sup>25</sup> Aunque el gobierno planeaba otorgar una tercera licencia para el servicio móvil celular a un grupo llamado P2P, ésta no fue finalmente acordada al juzgar el gobierno que el grupo no cumplía con lo estipulado en su oferta (la formación de un consorcio) y, por ende, no satisfacía los requisitos para la obtención de licencias.

<sup>26</sup> Una parte del primer pago es aún objeto de discusión (véase la sección 10.2.2).

<sup>27</sup> La propuesta original destinada a la creación de una nueva entidad incluía a la SBA en la fusión, ya que había la seguridad de que los servicios multimedios, incluidos los contenidos de audio y vídeo, se prestarían a través de plataformas, como la Internet y otras redes basadas en la conmutación de paquetes, que resultasen de la convergencia entre informática y comunicaciones. Sin embargo, la SBA mantuvo su independencia, en gran parte debido a que sus defensores argumentaron que este organismo cumplía una función que lo distinguía de los otros: la de regulador de contenidos, algo independiente de la labor de creación y operación de redes que concernía a los demás organismos. Además, las normas sociales prevalecientes en el país hacen que la regulación de contenidos de carácter pornográfico y «odio» racial sea un aspecto tan extremadamente delicado que no permitía que la SBA se fusionase con otros organismos relacionados con la industria de las telecomunicaciones.

<sup>28</sup> En los puntos 6.2 y 6.3 se describe más detalladamente el *Código de conducta para la competencia en la prestación de servicios de telecomunicaciones*.

<sup>29</sup> En el punto 6.3.4 se describe con detalle la Oferta de interconexión de referencia, RIO.

<sup>30</sup> Aunque el mandato del IDA incluía la reglamentación de los servicios postales, en particular el de entrega de cartas y postales, este aspecto se encuentra fuera del alcance del presente estudio.

<sup>31</sup> Véase <http://www.singtel.com>

<sup>32</sup> Según rumores insistentes en la prensa asiática, BT intenta vender su participación en StarHub y otras empresas asiáticas, pero este no ha sido confirmado por el operador británico.

<sup>33</sup> Véase el comunicado de prensa del IDA del 14 de junio de 2001 en [www.ida.gov.sg](http://www.ida.gov.sg)

<sup>34</sup> Véase la subcláusula 3.3.

<sup>35</sup> Véase el informe de prensa de SCV, del 14 de junio de 2001, en: [http://www.scv.com.sg/news/view\\_news.asp?serial\\_no\\_=101&sub=Press](http://www.scv.com.sg/news/view_news.asp?serial_no_=101&sub=Press) y en el recuadro 4.3.

<sup>36</sup> IDA, *InfoComm Facts and Figures, Statistics for Telecom Services*, <http://www.ida.gov.sg>.

<sup>37</sup> Id.

<sup>38</sup> Puede verse información más detallada sobre el estado de Internet en Singapur en «The e-City: Singapore Internet Case Study», abril de 2001, publicada por la UIT.

<sup>39</sup> <http://www.sba.gov.sg/about.htm>

<sup>40</sup> Véase el punto 7.2.

<sup>41</sup> Véase el punto 7.3.

<sup>42</sup> Véase el punto 7.4.

<sup>43</sup> En el último grupo se incluyen el Director general del IDA y el Presidente del SBA.

<sup>44</sup> Véase IDA Act, First Schedule.

<sup>45</sup> Id.

<sup>46</sup> Se otorga una licencia a un operador sobre la base de una aplicación rellena por la compañía y aprobada por el IDA. Dicha licencia puede contener condiciones propias de esa empresa, que pueden ser modificadas por el regulador o como consecuencia de una petición de la compañía. Las licencias genéricas son una autorización de tipo amplio, para empresas que ofrecen un servicio o conjunto de servicios determinados. Las reglas y condiciones relativas a cada licencia de clase se publican en el Boletín Oficial, y se supone que toda empresa que empieza a prestar este tipo de servicios ha tomado previamente nota de dichas reglas y condiciones.

<sup>47</sup> Debido a problemas de espectro, sólo se han concedido licencias a tres operadores móviles.

<sup>48</sup> Aunque el IDA prefiera no publicar el nombre y direcciones de los consultores, esta información puede comunicarse directamente a los interesados.

<sup>49</sup> El IDA publicó dos documentos en ese entonces: El Código, y el titulado *Interconnection/Access in a Fully Liberalised and Convergent Environment*, en el que se resumían las políticas de interconexión propuestas.

<sup>50</sup> Véase la sección 2.2.1 del Código.

<sup>51</sup> Servicio conocido en algunos países como «acceso abierto por cable».

<sup>52</sup> Véase el examen de interconexión que se hace en el punto 6.3.4.

<sup>53</sup> Véase la sección 1.5.4 del Código.

<sup>54</sup> Id, sección 1.5.5.1.

<sup>55</sup> Id, sección 1.6.2.

<sup>56</sup> En EE.UU. la práctica consistente en cambiar de operador sin consultar al usuario se conoce como «portazo» («slamming»), y la facturación de servicios no ordenados o no recibidos como «embutido» («cramming»).

<sup>57</sup> La propuesta de RIO, los comentarios y las revisiones solicitadas por el IDA se encontraban en el sitio en la Web del IDA cuando se efectuó este estudio. Véase: <http://www.ida.gov.sg> under Policy & Regulation/Papers/Consultation Papers/Proposed Reference Interconnection Offer.

<sup>58</sup> En algunos países la compartición de línea se denomina «acceso compartido» o es considerada como sinónimo de la desagregación de redes. En el apéndice II del Código (véase el sitio de =l IDA: <http://www.ida.gov.sg>) se dan más detalles acerca de la desagregación del bucle local y la compartición de líneas en Singapur.

<sup>59</sup> Código de conducta para la salvaguardia de la competencia, apéndice II, sección 4.1.

<sup>60</sup> Un alimentador de cable con fuga es una planta especializada de cable que emite señales inalámbricas, las cuales permiten el acceso subterráneo a las redes de telefonía móvil y a otros sistemas inalámbricos.

<sup>61</sup> Véase el Código, sección 6.2.

<sup>62</sup> El IDA está facultado para contratar empleados de «detección de cables» con el fin de localizar líneas enterradas, y marcar su emplazamiento, así como para evitar cortes de cables y la interrupción del servicio durante las obras de excavación.

<sup>63</sup> Véase la subcláusula 7.2.3.

<sup>64</sup> No existe ninguna ley o disposición que prohíba en Singapur la prestación de servicios de telefonía IP en redes con conmutación de paquetes.

<sup>65</sup> Esto es aún más probable si se piensa en la posibilidad de una futura fusión de SCV y StarHub, dadas las necesidades de red de este último.

<sup>66</sup> Véase el comunicado de prensa del IDA del 14 de junio de 2001 en [www.ida.gov.sg](http://www.ida.gov.sg)

<sup>67</sup> Véase el punto 3.3.

<sup>68</sup> Véase el punto 4.1.

<sup>69</sup> Véase el punto 7.3.2.

<sup>70</sup> Véase el punto 7.3.1.

<sup>71</sup> Véase el punto 7.3.3.

<sup>72</sup> Véase el punto 7.4.

<sup>73</sup> Por ejemplo, el IDA está representado en las principales conferencias de la UIT por Valerie d'Costa, Directora de Asuntos Internacionales.

<sup>74</sup> De hecho, las reuniones tienen lugar trimestralmente.

<sup>75</sup> La Junta desempeña un papel principalmente estratégico o de asesoramiento (véase el punto 5.4).

<sup>76</sup> El 16 de octubre de 2001, el IDA publicó un documento de consulta con una proposición de líneas directrices para revisar las fusiones y adquisiciones, véase IDA *media release 16 October 2001*: <http://www.gov.sg>

<sup>77</sup> Véase la parte IX, artículo 69, de la Ley de telecomunicaciones.

<sup>78</sup> Cuando no se trate de modificaciones de licencias, las decisiones del IDA seguirán por lo general en vigor mientras se estudie la apelación.

<sup>79</sup> En EE.UU., por ejemplo, las reglas de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) prohíben en ciertos casos los contactos «*ex parte*» o las comunicaciones fuera de las rondas de consulta pública, u obligar a informar públicamente sobre el contenido de esas reuniones «*ex parte*», para que otras partes puedan determinar si sus competidores tienen la intención de influir en las opiniones de la FCC.