

Informe 17/98-D

**Centro de Telecomunicaciones
de la Generalidad de Cataluña**

Fiscalización de gestión
Ejercicios 1995–1996



**Sindicatura de Comptes
de Catalunya**

Este texto en castellano es una traducción no oficial que constituye sólo una herramienta de documentación. No implica, por lo tanto, la responsabilidad de la Sindicatura de Cuentas de Cataluña.

En Barcelona, el día 4 de junio de 1998, reunido el Pleno de la Sindicatura de Cuentas, bajo la presidencia del síndico mayor, don Ferran Termes Anglès, con la asistencia de los síndicos don Manuel Cardeña Coma, don Josep M. Carreras Puigdengolas, don Marià Nicolàs Ros, don Jordi Petit Fontserè, don Manuel Barrado Palmer y don Xavier Vela Parés, actuando como secretaria la secretaria general de la Sindicatura, doña M. Àngels Barbarà Fondevila, y como ponente el síndico don Jordi Petit Fontserè, se acuerda aprobar, previa deliberación, el informe de fiscalización de gestión 17/98-D relativo al Centro de Telecomunicaciones de la Generalidad de Cataluña, ejercicios 1995 - 1996

ÍNDICE

ABREVIATURAS	6
1. INTRODUCCIÓN	7
1.1. INTRODUCCIÓN AL INFORME	7
1.1.1. Objeto y alcance material.....	7
1.1.2. Alcance temporal	7
1.2. INTRODUCCIÓN AL ENTE FISCALIZADO	7
2. OBJETO SOCIAL Y ACTUACIONES MÁS REPRESENTATIVAS DEL CTGC.....	8
2.1. ANÁLISIS DEL OBJETO SOCIAL DEL CTGC	8
2.2. ACTUACIONES MÁS REPRESENTATIVAS	9
3. FISCALIZACIÓN DE LAS ACTUACIONES.....	10
3.1. INTRODUCCIÓN.....	10
3.2. EAJA	11
3.2.1. Resumen de la actuación y situación previa.....	11
3.2.2. Contrato EAJA-CTGC; facturación, costes y sinergias	11
3.3. JAC	13
3.3.1. Resumen de la actuación y situación previa.....	13
3.3.2. Contrato JAC-CTGC; facturación, costes y sinergias	14
3.3.3. Otros aspectos de la actuación para la JAC	15
3.4. CATALUNYA RÀDIO SRG, SA	16
3.4.1. Resumen de la actuación, situación previa y evolución	16
3.4.2. Contrato Catalunya Ràdio SRG, SA-CTGC; facturación, costes y sinergias	17
3.5. TVC, SA.....	21
3.5.1. Resumen de la actuación, situación previa y evolución	21
3.5.2. Contrato TVC, SA-CTGC; facturación, costes y sinergias	22
3.6. DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD CIUDADANA (DGSC).....	24
3.6.1. Resumen de la actuación, situación previa y evolución	24
3.6.2. Coste de la inversión para la implantación de la red Nexus: ahorro y sinergias	26
3.6.3. Explotación de la red de radiocomunicaciones: contratos y costes	28
3.7. ACTUACIÓN DEL CTGC EN TELEFONÍA FIJA Y MÓVIL.....	31
3.7.1. Resumen de la actuación y situación previa.....	31
3.7.2. Telefonía móvil: contrato con Airtel Móvil, SA, costes facturación y ahorro	32
3.7.3. Telefonía fija: contrato con Telefónica de España, SA, costes, facturación y ahorro	34
3.7.4. Conclusiones sobre la actuación en telefonía móvil y fija	38
4. CONCLUSIONES FINALES: OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	39
5. TRÁMITE DE ALEGACIONES.....	40

ABREVIATURAS

CCRTV:	Corporación Catalana de Radio y Televisión
Cat.Ràdio SRG,SA:	Catalunya Ràdio, Servei de Radiodifusió de la Generalitat, SA
CTGC:	Centro de Telecomunicaciones de la Generalidad de Cataluña
DAGP:	Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca
DGPEISC:	Dirección General de Prevención y Extinción de Incendios y de Salvamentos de Cataluña
DGSC:	Dirección General de Seguridad Ciudadana
DGST:	Dirección General de Servicios de Telecomunicaciones
DMA:	Departamento de Medio Ambiente
DPTOP:	Departamento de Política Territorial y Obras Públicas
DSySS:	Departamento de Sanidad y Seguridad Social
EAJA:	Entidad Autónoma de Juegos y Apuestas
FM:	Frecuencia modulada
IPC:	Índice de precios al consumo
JAC:	Junta de Aguas de Cataluña
Mbps:	Megabits por segundo
MOPTMA:	Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente
MPTA:	Millones de pesetas
PAIF:	Programa de actuación, inversiones y financiación
PEF:	Plan económico financiero
SAIH:	Sistema Automático de Información Hidrológica
TESA:	Telefónica de España, SA
TV:	Televisión
TVC,SA:	Televisió de Catalunya, SA

1. INTRODUCCIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN AL INFORME

1.1.1. Objeto y alcance material

De conformidad con la normativa vigente, esta Sindicatura de Cuentas emite el presente Informe de fiscalización de la gestión relativo a la empresa pública Centro de Telecomunicaciones de la Generalidad de Cataluña (de ahora en adelante CTGC).

El alcance más genérico de esta fiscalización se basa en el análisis del objeto social para el que fue creado el CTGC y, por lo tanto, de su actividad y evolución a fin de verificar el cumplimiento de este objeto social. En concreto, se han analizado las principales líneas de actuación del CTGC, las cuales suponen una relación directa con departamentos y entidades de la Generalidad de Cataluña que son los que, fundamentalmente, le solicitan los servicios.

Cabe subrayar, en primer lugar, que el CTGC elabora anualmente unos informes previos que sustentan los importes de los presupuestos de explotación y de capital y un Plan económico financiero. Pese a que el grado de detalle a que pueden llegar estos controles, no contiene de forma detallada los objetivos a lograr con relación a las diferentes actividades que lleva a cabo sino que presentan la información bajo un cariz más de control presupuestario y de tesorería que de control de gestión. A pesar de todo, la especificidad de las diferentes líneas de actuación del CTGC y la delimitación de su control entre los diferentes departamentos hace que cada una de las actuaciones tenga un seguimiento y unos controles concretos. Esto es lo que ha posibilitado el análisis profundizado de la gestión del CTGC y, por lo tanto, esta fiscalización.

Es preciso decir que, además del presente Informe de fiscalización de la gestión, esta Sindicatura de Cuentas ha emitido el Informe 34/97-D, correspondiente a los ejercicios 1995 y 1996, de fiscalización de regularidad, que comprende la evaluación de los estados financieros, de las liquidaciones presupuestarias y de legalidad del CTGC.

1.1.2. Alcance temporal

Este Informe se centra en los ejercicios 1995 y 1996 pero, a fin de analizar determinadas actuaciones todavía muy incipientes en el ejercicio 1996, se ha analizado su evolución en 1997.

1.2. INTRODUCCIÓN AL ENTE FISCALIZADO

En el Informe de fiscalización 34/97-D relativo al CTGC, emitido por esta Sindicatura de Cuentas, se incluye una amplia introducción en la que se hace referencia

a su creación y naturaleza jurídica, al objeto social y a las funciones, a los órganos de gobierno, a la estructura organizativa y actividades, y a la legislación que le es de aplicación.

2. OBJETO SOCIAL Y ACTUACIONES MÁS REPRESENTATIVAS DEL CTGC

2.1. ANÁLISIS DEL OBJETO SOCIAL DEL CTGC

El artículo 2 de la Ley 15/1993, de 28 de diciembre, del Parlamento de Cataluña, por la que se creó el CTGC establece las funciones que debe desarrollar la entidad, pero es en el preámbulo de esta Ley donde se ha definido cuál es el objeto social, estableciendo como objetivos generales:

- la racionalización de las inversiones y la planificación coherente de los nuevos servicios y sistemas de telecomunicación,
- la implantación integrada de los servicios y sistemas de telecomunicaciones con los ya existentes,
- el establecimiento de las relaciones necesarias con otras entidades públicas y privadas del sector,
- el ahorro del gasto público y la optimización de los recursos.

El artículo 2 del Decreto 5/1994, de 11 de enero, de constitución y Estatutos del CTGC, establece también el objeto social aunque de una manera más general: "El CTGC realizará la implantación, la gestión y la explotación de los servicios, los sistemas y las redes de telecomunicación de titularidad de la Generalidad de Cataluña".

Del objeto social establecido deben destacarse dos aspectos básicos, interrelacionados entre ellos, que determinan las actuaciones del CTGC:

Por un lado hace mención a servicios y sistemas de telecomunicaciones ya existentes. Esto hace referencia a determinadas redes, infraestructuras y servicios de telecomunicaciones que ya estaban en funcionamiento antes de la creación del CTGC (por ejemplo redes de centros emisores y reemisores de señales de televisión y de radio, que habían implantado y puesto en funcionamiento los departamentos técnicos de TVC, SA y de Cat.Ràdio SRG, SA) o que estaban en fase de pruebas o implantación parcial o inicial (por ejemplo red de radiocomunicaciones móviles de los Mozos de escuadra iniciada por la DG de Seguridad Ciudadana del Departamento de Gobernación). Con relación a esto, desde su creación, el CTGC recibe el traspaso de los bienes y recursos procedentes de los diferentes entes de la Generalidad, necesarios para poderles prestar los servicios de telecomunicaciones que anteriormente se autoprestaban o unos prestaban a otros.

Por otro lado, el objeto social incorpora los conceptos de racionalización, planificación coherente, ahorro del gasto público y optimización de los recursos. Con esto se está poniendo especial énfasis en el hecho de que el CTGC nace como una

empresa pública que debe reunir los servicios de telecomunicaciones de la Generalidad, ampliándolos o creando otros nuevos según las nuevas necesidades, pero, analizando y buscando siempre como principal finalidad, la posible complementariedad a fin de generar una rentabilidad y un ahorro con relación a las Infraestructuras, redes y servicios prestados, fruto de la obtención de sinergias y de la eliminación de duplicidades innecesarias.

Parece claro, por lo tanto, que el mismo objeto social quiere destacar que el CTGC debe conseguir y mejorar respecto a los servicios de telecomunicaciones: *la eficacia* a la hora de cumplir con la prestación de los servicios que le solicitan los departamentos y entes de la Generalidad que son sus principales clientes; *la economía*, racionalizando los medios disponibles en infraestructuras, servicios externos, etc. logrando un ahorro o menores costes, y *la eficiencia*, como combinación de eficacia y economía, es decir, prestación de los servicios previstos al mínimo coste posible.

A continuación se presenta un análisis de las actuaciones más representativas llevadas a cabo por el CTGC a fin de verificar, en primer lugar, que se adecuan al objeto social y, en segundo lugar, que se cumplen los objetivos de ahorro del gasto público y optimización de los recursos. Se señala, siempre que ha sido posible, el ahorro generado como consecuencia de la intervención del CTGC.

2.2. ACTUACIONES MÁS REPRESENTATIVAS

Se ha revisado diferente documentación y se ha hablado con diferentes responsables del CTGC a fin de seleccionar aquellas actuaciones más importantes llevadas a cabo por la entidad y que son más representativas de su actividad global desde su creación hasta la actualidad, a fin de hacer un análisis específico que nos permita concluir con relación a la consecución de los aspectos que se han derivado del análisis del objeto social.

Las principales actuaciones o servicios del CTGC hasta la actualidad coinciden con las que le han generado mayor volumen de ingresos. Por ese motivo la selección realizada se presenta a continuación detallando el destinatario del servicio y los importes facturados en los ejercicios 1995 y 1996:

	Facturación 1995	Facturación 1996
Entidad Autónoma de Juegos y Apuestas (EAJA)	30,71	30,55
Junta de Aguas de Cataluña (JAC)	4,36	178,59
Cat.Ràdio SRG, SA	102,17	325,41
Televisió de Catalunya, SA (TVC, SA)	665,47	1.167,89
Dir. Gral. de Seguridad Ciudadana (DGSC)	39,46	398,16
TOTALES	842,17	2.100,60

Importes en millones de pesetas

Fuente: Elaborado por la Sindicatura de Cuentas según la contabilidad del CTGC

Para poder valorar la importancia cuantitativa de los servicios prestados a estos clientes se debe mencionar que el total facturado en el ejercicio 1995 ha sido de 910,77 MPTA, y en el 1996, de 2.335,06 MPTA, lo que quiere decir que la muestra analizada representa el 92,47% y el 90%, respectivamente.

Además, de las actuaciones relacionadas anteriormente hemos analizado otra a la que el CTGC, desde 1997, destina un importante volumen de medios, obteniendo significativos ingresos. Se trata de los servicios de telefonía fija y de telefonía móvil con relación a los cuales el CTGC centraliza las necesidades de la Generalidad y actúa en los operadores de telefonía como "cliente mayorista".

3. FISCALIZACIÓN DE LAS ACTUACIONES

3.1. INTRODUCCIÓN

A continuación se analizan las actuaciones anteriormente detalladas; debe destacarse que, pese a la especificidad de cada una de ellas, la diversidad de destinatarios, los diferentes departamentos del CTGC que las controlan y la diversidad de datos e información analizadas, se ha hecho un ejercicio de homogeneidad en el análisis, a fin de poder concluir globalmente respecto a la eficacia, la economía y la eficiencia.

Hay dos aspectos importantes referentes al coste económico de las actuaciones del CTGC y que mencionamos previamente, dado que hay que tenerlos presentes con relación a cada una de ellas:

a) Las tarifas con las que el CTGC factura durante 1995 los diferentes servicios que presta no incorporan el componente de coste de las dotaciones para la amortización del inmovilizado. Además, se debe tener en cuenta que, en muchos casos, las tarifas aplicadas se basan en lo que los anteriores propietarios de los centros repetidores y redes de transporte de señales facturaban a los usuarios que las necesitaban, facturación que partía de unos costes con una composición muy diferente de la del CTGC. Desde 1996 las tarifas incorporan la totalidad de los costes, incluyendo el coste de las dotaciones de amortización del inmovilizado.

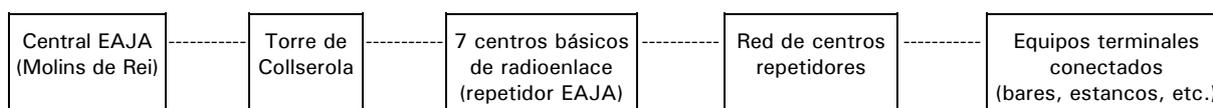
b) La red troncal de telecomunicaciones, montada a partir de las diferentes redes, centros repetidores y otros equipamientos e instalaciones recibidos de los anteriores propietarios en los traspasos iniciales, permite su uso para la totalidad de señales de telecomunicaciones a transportar. Esta unificación de las redes y el creciente número de clientes permite generar importantes ventajas para aprovechamiento de medios, de forma que los costes fijos de la red troncal y otros costes pueden repartirse entre más usuarios y más servicios nuevos, con lo que el CTGC cubre sus costes a la vez que puede repercutir parte de las sinergias en forma de ahorro para los clientes.

Estos dos aspectos se apoyan en el análisis de las principales actuaciones que presentamos a continuación.

3.2. EAJA

3.2.1. Resumen de la actuación y situación previa

La EAJA, para desarrollar su actividad, dispone de terminales en locales como estancos, bares, quioscos, etc. desde los que se comprueba si una apuesta tiene o no premio, se formalizan apuestas, se hacen constantes sorteos, etc. Estos terminales existentes en toda Cataluña tienen conectado un equipo que las comunica bidireccionalmente con la central de datos de la EAJA en Molins de Rei. La comunicación de los datos se hace por radiofrecuencia y puede resumirse en el siguiente esquema:



El CTGC presta a la EAJA, como principal servicio, el transporte de la señal de datos por radioenlace entre la Torre de Collserola y los 7 centros básicos. La EAJA por su parte controla la señal de los tramos entre su central y la Torre de Collserola, y entre los repetidores de los centros básicos del CTGC y los equipos terminales, pasando por la red de centros repetidores. Por lo tanto, el otro servicio que presta el CTGC a la EAJA es el arrendamiento o uso de su red de centros.

Anteriormente a la creación del CTGC, la EAJA tenía firmado un convenio con Cat.Ràdio SRG, SA que era quien le transportaba la señal entre la Torre de Collserola y los centros básicos. Los centros eran propiedad de TVC, SA que era quien arrendaba a la EAJA el espacio que necesitaba (para ubicar antenas, equipos, etc.), aunque determinados centros repetidores eran de particulares que los alquilaban a la EAJA. Desde 1995 TVC, SA y Cat.Ràdio SRG, SA traspasan al CTGC los centros de la red de telecomunicaciones y el servicio de transporte de la señal y, la EAJA los equipos repetidores de los centros básicos y los contratos de alquileres con particulares. El CTGC pasa entonces a encargarse de prestar los servicios a la EAJA. Además, el CTGC presta también un servicio de enlace entre la central de la EAJA y los estudios de TVC, SA en Sant Joan Despí para la retransmisión en directo del sorteo de la Lotto 6/49.

3.2.2. Contrato EAJA-CTGC; facturación, costes y sinergias

El contrato firmado el 15/5/95 recoge los servicios mencionados que el CTGC debe prestar a la EAJA (transporte de señal y uso de infraestructuras) con efectos desde el 1/1/95. En fechas posteriores, varios anexos a dicho contrato incorporan el servicio de enlace para la retransmisión de los sorteos, y actualizan el número de centros del CTGC que dan servicio a la EAJA (en 1995 sólo 20 centros de la red del CTGC daban servicio a la EAJA; en 1996 se ha ampliado a 40).

Durante el ejercicio 1995 el CTGC factura a la EAJA un total de 30,71 MPTA, de los cuales unos 13,50 MPTA hacen referencia al servicio de transporte de la señal y, el resto, corresponde al uso de infraestructuras (ocupación de espacio en torres y centros, consumos eléctricos, etc.). La facturación de los servicios prestados durante 1996 es de 30,55 MPTA, de los cuales 6,70 MPTA corresponden a servicios de transporte de la señal. Se observa, por lo tanto, que el nivel de facturación entre 1995 y 1996 se mantiene. Esto se produce pese a que:

- las tarifas se han incrementado respecto a 1995 el 3,5% previsto en el contrato;
- las tarifas a las que factura a todos los clientes recogen desde 1996 el coste completo, incorporando respecto a 1995 nuevos componentes de coste como las amortizaciones del inmovilizado o el canon de la Torre de Collserola (que en 1995 no había supuesto coste para el CTGC puesto que le había sido subvencionado);
- el CTGC ha doblado el número de centros de la red con los que presta servicio a la EAJA.

El hecho de que, pese a los tres aspectos anteriores, la facturación sea similar en los dos ejercicios se explica, por lo mencionado en el apartado a) del epígrafe 3.1, por los dos hechos siguientes:

a) el servicio de transporte de la señal, cuando lo prestaba Catalunya Ràdio SRG, SA suponía a la EAJA unos 21-22 MPTA/año, mientras que el CTGC factura, en 1995, 13,50 MPTA y, desde 1996, 6,70 MPTA/año. Se observa que el CTGC ha conseguido racionalizar los costes con relación a los cuales Catalunya Ràdio SRG, SA incorporaba a este servicio y que el ahorro que ha originado lo ha repercutido a la EAJA. Esto ha sido posible por el mayor uso de la red de transporte entre los diferentes clientes del CTGC, hecho que produce un ahorro por el mayor aprovechamiento, de manera similar a lo comentado para el coste de uso de infraestructuras.

b) El CTGC ha trasladado determinadas instalaciones que la EAJA tenía en emplazamientos que suponían un coste de alquiler a emplazamientos propios, por lo que se ha producido el correspondiente ahorro del alquiler.

A pesar de todo lo dicho anteriormente, cabe señalar que los equipos repetidores que la EAJA aportó al CTGC, de acuerdo con lo mencionado en el epígrafe 3.2.1, le fueron traspasados por valor de 174,89 MPTA y le suponen un coste de amortización anual de unos 35 MPTA. Este coste no lo incorpora en las tarifas con las que factura a la EAJA, tampoco en 1996. Los equipos eran de una tecnología obsoleta, únicamente útiles para el uso de la EAJA y el CTGC no los podía aprovechar para obtener sinergias para otros clientes. Por eso se acordó que, aunque con la aportación pasaban a ser del CTGC, sería la EAJA quien haría uso directamente y se haría cargo de su mantenimiento. Si bien el CTGC ahorra el coste de explotación y de mantenimiento, que en todo caso podría facturar a la EAJA, está asumiendo un coste dentro de la actuación por los 35 MPTA anuales mencionados. Pese a ello, el aprovechamiento de medios con relación a otros conceptos y a otros clientes, permiten absorber esta parte de coste no facturada.

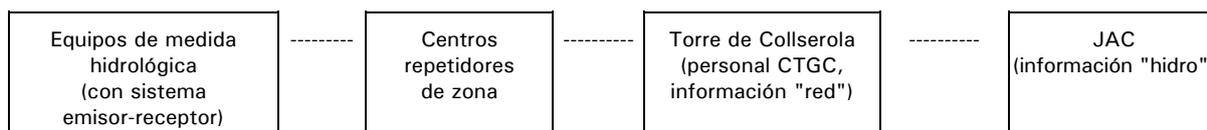
3.3. JAC

3.3.1. Resumen de la actuación y situación previa

El Sistema Automático de Información Hidrológica (SAIH) es una herramienta con que en su día el MOPTMA decidió dotar a todas las confederaciones hidrográficas españolas, de acuerdo con el Programa general de seguridad y explotación de presas del Estado. El SAIH debe permitir disponer puntualmente de información sobre los niveles de los embalses y de los ríos, sobre la localización de lluvias y su intensidad, etc. En última instancia tiene como finalidad evitar el desbordamiento de los ríos, presas, etc. y representa el sistema base para el control de alertas de riesgo, compaginable con el máximo aprovechamiento de los recursos hidráulicos.

La JAC es la entidad de la Generalidad responsable, entre otras, de la gestión de los recursos hídricos de la cuenca hidrográfica del Pirineo Oriental y, en 1988, la DG de Obras Hidráulicas del Estado le encargó la gestión de las actuaciones correspondientes al SAIH de dicha cuenca (excepto algunas como la inspección de obras o la tramitación de certificaciones) pero, hasta el momento de redactar el presente Informe, no le ha traspasado la titularidad de los activos que lo componen. En caso de producirse el traspaso de los activos de telecomunicaciones del SAIH del MOPTMA al DPTOP (JAC), está previsto que sean traspasados finalmente al CTGC.

La actuación que la JAC encomienda desde 1996 al CTGC es la gestión y explotación de las instalaciones y los equipamientos de telecomunicaciones del SAIH. Los ingenios técnicos y las comunicaciones básicas del SAIH se esquematizan a continuación:



Por lo tanto, el SAIH se basa en unos equipos de recogida de datos de precipitaciones, de niveles de riachuelos en las cabeceras de cuenca, de niveles de embalses y de niveles de ríos posteriores a la presa. Estos equipos llevan incorporados unos sensores conectados a un sistema de emisión-recepción que, por señal de radiofrecuencia, envían los datos a los centros de zona que, a la vez, los envían a la Torre de Collserola. El CTGC se encarga del transporte de estas señales, y el personal del CTGC en la Torre recibe una "información hidrológica" que procesa y envía a las oficinas de la JAC de la Vía Laietana y de la calle Beethoven. El mismo sistema envía "información de la red" que llega a la Torre de Collserola y que permite al CTGC supervisar el correcto funcionamiento de los equipos de medida, de los sistemas emisores-receptores, etc.

3.3.2. Contrato JAC-CTGC; facturación, costes y sinergias

El 13/3/96 se firma el contrato por el que el CTGC debe prestar a la JAC, desde el 1/3/96, servicios de explotación y mantenimiento del SAIH. Estos servicios se refieren tanto al equipamiento electrónico de comunicaciones como a las infraestructuras de los centros existentes por enlace y cobertura: un total de unos 110 puntos básicos de control (casetas, torres, pluviómetros, pluvionivómetros) y de unos 30 centros repetidores, además del software y el hardware informáticos del centro de control de datos de la Torre de Collserola.

El MOPTMA no formalizó hasta el 21/2/96 la recepción provisional del SAIH, de modo que la JAC hasta esa fecha sólo gestionó determinados equipos que ya estaban en funcionamiento con anterioridad, y para los que necesitaba los servicios de 5 centros de difusión que anteriormente eran de TVC, SA. Por eso, durante 1995 y los primeros meses de 1996, el CTGC factura por el uso de los 5 centros a la JAC un total de 5,09 MPTA de acuerdo con el contrato JAC-TVC, SA que le ha sido traspasado al CTGC. La JAC, sin embargo, no reconoce esta deuda con el CTGC que en el momento de la redacción de este Informe queda pendiente de liquidar.

Los servicios contratados para el período marzo-diciembre 1996 suponen una facturación a la JAC de 177,86 MPTA. Cabe destacar que, como excepción al resto de servicios prestados, el importe acordado en el contrato no es consecuencia de la aplicación de las tarifas generales aprobadas para 1996, por tratarse de servicios muy específicos. El seguimiento de costes específicos para esta actuación, pese a estar al margen del de las tarifas, permite presentar el siguiente detalle aproximativo referente a 1996:

- coste del mantenimiento subcontratado a la empresa EMTE: 125,12 MPTA
- coste imputado por el consumo energético de los diferentes centros: 7,75 MPTA
- coste por gastos de alquiler y uso de otras infraestructuras: 7,26 MPTA
- coste de gestión, coordinación y explotación del centro de control: 22,85 MPTA

El total de estos costes de la actuación hecha para la JAC durante 1996 es de 162,98 MPTA que, respecto al total facturado de 177,86 MPTA, genera teóricamente un margen al CTGC. Teniendo en cuenta que la finalidad del CTGC desde la vertiente económica es cubrir los gastos de las actuaciones prestadas a los departamentos y entidades de la Generalidad, es preciso destacar que el supuesto margen de esta actuación no se produce realmente, puesto que:

- existen otros costes generales de estructura del CTGC y de gestión del SAIH (referentes a la red troncal de telecomunicaciones del CTGC útil para la totalidad de sus actuaciones) que no han sido recogidos en el detalle de costes anterior, puesto que la falta de una contabilidad de costes general para el CTGC con relación a la red troncal no permite cuantificar el ahorro que genera su mayor aprovechamiento, ni tampoco imputar este ahorro entre las diferentes actuaciones. Esto explica básicamente el teórico margen mencionado.

- existen otros costes que el CTGC no factura a la JAC, como los relacionados con las inversiones que ha llevado a cabo durante 1996, unos 30 MPTA, en concepto de mejora y traslado a la Torre de Collserola del centro de control del SAIH. La inversión supondrá un coste por amortización de unos 2,5 MPTA/año; en 1996 ha supuesto sólo 0,25 MPTA, que el CTGC no ha incorporado en el total facturado a la JAC. El supuesto margen de la actuación absorbería estos costes no recogidos en la facturación.

Con relación a esta actuación no hemos dispuesto de información comparativa que nos permita acotar cuantificadamente las ventajas o ahorros generados por el CTGC al hacerse cargo del servicio puesto que, dado que el SAIH entra en funcionamiento de manera global desde el mismo 1996, no ha existido una entidad que prestara el servicio a la JAC anteriormente al CTGC, ni disponemos de datos comparativos de ejercicios anteriores de la evolución de los costes y de la prestación del servicio por parte del mismo CTGC. Pese a todo, hay que suponer que también aquí se produce el ahorro que genera el mayor aprovechamiento de la red troncal.

3.3.3. Otros aspectos de la actuación para la JAC

Se ha analizado documentación explicativa y detallada que el CTGC adjunta a las facturas o genera para el seguimiento de la actuación y se ha comparado con los servicios previstos en el contrato con la JAC. Esto permite concluir positivamente respecto al cumplimiento de los servicios que le han sido solicitados y, por lo tanto, respecto a la eficacia de la actuación.

Todo esto se traduce, además, en el hecho de que la JAC haya solicitado al CTGC nuevos servicios de mantenimiento no previstos en el contrato, concretamente, con relación a determinados equipos y programas informáticos del sistema de control central y a determinadas infraestructuras de la "información hidro". Con relación a esto el CTGC tiene previsto presentar una oferta que puede suponer a la JAC un considerable ahorro gracias al poder negociador del CTGC ante las empresas de mantenimiento que subcontrata. Pese a ello, será necesario que el CTGC, a la hora de presentar la propuesta a la JAC, le exija como condición previa la liquidación de los 5,09 MPTA pendientes referentes a los servicios que le prestó anteriormente al contrato firmado en marzo de 1996.

Por último, se debe poner especial énfasis con respecto al traspaso de los activos del SAIH que el MOPTMA pueda hacer al DPTOP y que en última instancia, puedan ser traspasados al CTGC. Estos activos, valorados en unos 2.144 MPTA, pueden representar para el CTGC:

a) un aspecto positivo como fuente de sinergias: el MOPTMA tiene montadas para el SAIH ciertas casetas, repetidores y otras infraestructuras en lugares donde el CTGC ya tiene las suyas. Esto le puede permitir una racionalización, unificando centros y desmantelando los que representen duplicidades innecesarias, lo cual permitirá reducir

los costes de mantenimiento y otros costes fijos de las instalaciones específicamente destinadas a la actuación para la JAC. Esto podría incidir positivamente también para otros servicios a prestar a otros clientes.

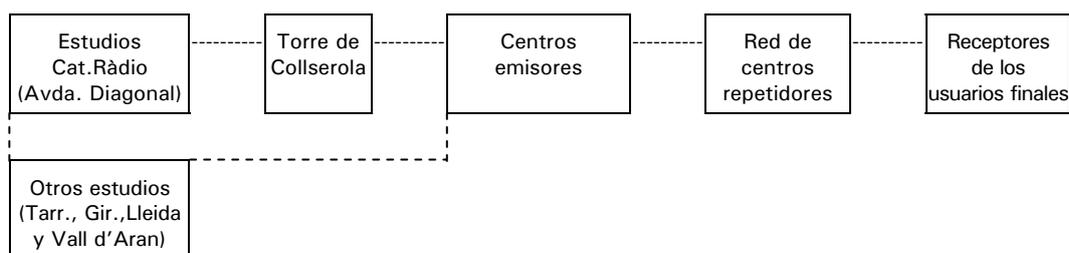
b) un aspecto de riesgo como más coste a facturar: el elevado coste de los activos a traspasar supondrá al CTGC un importante coste anual de amortización. Este coste, de acuerdo con la práctica general del CTGC, deberá incorporarlo a la facturación a la JAC, lo cual, pese a los ahorros que se puedan originar (según el apartado a) anterior), puede incrementar considerablemente el importe de las facturas a que la JAC deberá hacer frente. Llegados a esta situación, el riesgo para el CTGC estará en función del volumen de recursos de que disponga la JAC para hacer frente a los pagos por los servicios con relación al SAIH.

3.4. CATALUNYA RÀDIO SRG, SA

3.4.1. Resumen de la actuación, situación previa y evolución

Los traspasos iniciales que recibe el CTGC de diferentes departamentos y entidades de la Generalidad incluyen el traspaso de la red de transporte digital de baja capacidad (2x2 Mbps) de Cat.Ràdio SRG, SA. Por eso, desde 1995, el CTGC pasa a ser quien presta los servicios de difusión, transporte de la señal de FM, etc. que anteriormente se autoprestaba Cat.Ràdio SRG, SA y también, por lo que se refiere al uso de infraestructuras de ciertos centros y al mantenimiento de ciertos equipos, le prestaba TVC, SA.

A continuación se presenta la actuación de manera esquemática:



Cat.Ràdio SRG, SA tiene sus estudios centrales en la Diagonal, desde donde emite sus 4 programas (Catalunya Ràdio, Catalunya Informació, Catalunya Música y RAC 105). La difusión y el transporte de la señal desde estos estudios hasta la Torre de Collserola es un servicio que presta el CTGC. También debe difundir y transportar la señal desde la Torre hasta los centros emisores (Collsuspina, Rocacorba, Alpícat, Pic de l'Orri, Cap de Vaqueira, Mussara, Montcaro y Montserrat) y posteriormente, desde estos hasta los centros secundarios o reemisores, que son un total de unos 35-40 centros. Cat.Ràdio SRG, SA también tiene estudios en Girona, Tarragona, Lleida y el Vall d'Aran, que pueden emitir, bien en desconexión comarcal, bien para toda Cataluña; en este último caso, enviando la señal a los estudios de Barcelona, a través de la torre de Collserola.

Desde el 1/1/95, momento en que el CTGC pasa a hacerse cargo de los servicios de transporte y difusión de la señal de FM de los 4 programas de radio y de la planificación y remodelación de la red de transporte de baja capacidad (aspecto mencionado en la apartado b) del epígrafe 3.2.2.) la evolución y las previsiones en cuanto a la cobertura que da el servicio son las que se presentan a continuación:

Programa	% Cobertura de población		
	enero-95	diciembre-97	previsto diciembre-99
Catalunya Ràdio	95%	97%	98%
Catalunya Informació	85%	95%	97%
Catalunya Música	93%	95%	97%
RAC 105	88%	95%	97%

Se ha producido un significativo incremento de cobertura, sobre todo en Catalunya Informació. Cabe destacar que las coberturas logradas en diciembre de 1997 casi ya lo habían sido a finales del 1995. Esta evolución proviene de la gran ampliación del equipamiento de la red para la ampliación y mejora de la difusión que ya había iniciado en 1994 Cat.Ràdio SRG, SA y que ha continuado el CTGC durante los ejercicios 1995 y 1996, lo cual le ha supuesto unas inversiones específicas de unos 180 MPTA, aparte de la unificación de las redes en la red troncal de transporte de gran capacidad, común para todas sus actuaciones de transporte de señales.

Para el período 1997-1999, el CTGC tiene previsto un nuevo plan de ampliación, que debe llevar a los niveles de cobertura recogidos como previstos para diciembre de 1999 y que permitirá unos incrementos de cobertura de población de entre el 1% y el 2% según el programa, que está previsto que sean los definitivos. Esto supondrá una importante inversión (de unos 15-20 centros repetidores más).

Dado que las ampliaciones y la mejora de la cobertura están llegando a lugares de Cataluña con menor concentración de población, es lógico que pequeños incrementos porcentuales requieran considerables inversiones. Pese a ello, el CTGC puede obtener un considerable aprovechamiento de estas inversiones para otras actuaciones (por ejemplo radiocomunicaciones para los Mozos de escuadra) que requieren una cobertura completa ya no de la población sino del territorio.

3.4.2. Contrato Catalunya Ràdio SRG, SA-CTGC; facturación, costes y sinergias

El 10/4/96 se firma el contrato en que se especifican los servicios básicos (difusión, transporte de señal y enlaces fijos y móviles) que el CTGC deberá prestar a Catalunya Ràdio SRG, SA, así como los correspondientes detalles técnicos de los circuitos, de los codificadores, de los enlaces, etc., y se especifican las tarifas de los diferentes servicios. Para los servicios prestados durante 1995 y los tres primeros meses de

1996 no se firmó ningún contrato sino que el CTGC, basándose en un análisis específico de los costes preexistentes, estableció un importe a facturar.

• Facturación y costes de 1995:

El CTGC había previsto, con relación a los servicios a prestar durante el año, una facturación de 107,50 MPTA, que resultaba de la siguiente composición de costes:

Concepto de coste	MPTA
Recambios equipos técnicos	4,10
Conservación y reparación	40,23
Encargados locales de centros	1,06
Gastos de transporte y otros	4,30
Suministro eléctrico	51,97
Seguros	0,88
Sueldos y salarios	36,08
Descuento: facturación a la EAJA	(22,64)
Descuento por sinergias del CTGC por concentración de servicios	(8,48)
TOTAL COSTE	107,50

Con relación a estos costes cabe destacar que:

- la "Conservación y reparación" se prevé al mismo coste que ya facturaba TVC, SA a Catalunya Ràdio SRG, SA en los años 1993 y 1994
- los "Sueldos y salarios" corresponden al mismo coste del personal de Catalunya Ràdio SRG, SA que antes se encargaba de los servicios, personal que fue traspasado al CTGC.
- el "Suministro eléctrico" se ha basado en el coste real de ejercicios anteriores teniendo en cuenta también el incremento de actividad previsto.
- el "Descuento por facturación a la EAJA" se refiere al servicio de transporte de señal que antes prestaba Catalunya Ràdio SRG, SA a la EAJA, del que desde 1995 se encarga y factura el CTGC. Se reducen los costes, que eran de 22,64 MPTA cuando, como se ha mencionado en el apartado b) del epígrafe 3.2.2, la facturación por este servicio ha sido de 6,70 MPTA/año.
- el "Descuento por sinergias obtenidas por el CTGC" supone que la concentración de redes de infraestructuras, redes de transporte y otros equipamientos de telecomunicaciones permite al CTGC obtener una complementariedad que le genera unas reducciones de costes que repercute en sus clientes. En este caso a Catalunya Ràdio SRG, SA representa un 7,5% del coste previsto para su actuación.

De todo esto se extrae que el CTGC facturaba ajustando los costes, sin incrementar determinados gastos respecto a ejercicios anteriores, e incorporando un considerable porcentaje de reducción por sinergias esperadas. Es preciso tener en cuenta que el CTGC tiene como principio facturar sus servicios a coste completo y que lo calculado ya no incorporaba unos 24,50 MPTA de gastos generales de estructura (entre ellas la amortización del inmovilizado).

Pese a ello, Catalunya Ràdio SRG, SA únicamente estaba dispuesta a pagar alrededor de 70 MPTA. Este desacuerdo fue el motivo para que no firmara ningún contrato para 1995. Pero la prestación de servicios se debía llevar a cabo y, para solucionar el desacuerdo, las dos partes se sometieron al arbitraje de una auditoría técnica nombrada por el Colegio de Ingenieros. La auditoría estableció el importe a pagar en 94,56 MPTA, lo que supuso al CTGC asumir para 1995 unas pérdidas de la actuación por un mínimo de unos 13 MPTA. Lo que sí se facturó, además, fueron determinados servicios adicionales que no se habían tenido en cuenta en el arbitraje por unos 7,61 MPTA y que suponen finalmente una facturación del año, de 102,17 MPTA.

Los descuentos aplicados a Catalunya Ràdio SRG, SA no han permitido facturar a coste completo los servicios que el CTGC le prestaba. Esto va en contra del criterio del CTGC de no realizar actuaciones asumiendo pérdidas. Trabajar a pérdida requeriría subvencionar la actuación del CTGC mientras que, en todo caso, la subvención la debería recibir un servicio de claro interés público como la radio.

- Facturación y costes de 1996:

La auditoría que intervino en el arbitraje y que fijó los costes de 1995 hizo también un cálculo aproximado de los de 1996 teniendo en cuenta ciertos incrementos de servicios sobre los previstos. El resultado del cálculo fue de 334,31 MPTA. Hemos analizado la previsión de costes del CTGC, que incorpora costes no previstos por la auditoría a fin de disponer de los importes a coste completo (incorporando nuevos componentes de coste no recogidos en 1995, como son la amortización del inmovilizado, el canon de la Torre de Collserola) que incrementaban el total hasta un importe en torno a 380 MPTA.

Catalunya Ràdio SRG, SA estaba en desacuerdo con estas cantidades y exigía, conjuntamente con TVC, SA, importantes descuentos alegando que el CTGC obtendría un incremento importante de las sinergias respecto a las que ya obtenía en 1995, gracias a los nuevos servicios que desarrollaría desde 1996 (principalmente con relación a la red de radiocomunicaciones móviles de los Mozos de escuadra) y que el origen de este incremento era básicamente gracias a las redes de infraestructuras y de transporte aportadas por ellos. Como consecuencia, el CTGC aplica a Cat.Ràdio SRG, SA unos descuentos, sobre determinados servicios, alrededor del 15% sobre el total del coste previsto, con lo que los 380 MPTA se reducen hasta los 325,41 MPTA finalmente facturados.

Estos cálculos dan lugar a las tarifas unitarias de los servicios de transporte y difusión de señal de FM que finalmente se aprueban, dentro del global de las tarifas de 1996, por Acuerdo de gobierno de 9/1/96. Las tarifas aprobadas por estos conceptos son las públicas y aplicables a cualquier cliente que solicite servicios al CTGC. Por eso, no incorporan el descuento mencionado del 15% y, además, incorporan un sobrecoste del 20% como margen de beneficio del CTGC. Este 20% se aplica en general a cualquier cliente pero no a los clientes que son departamentos o entidades de la Generalidad, a los que se factura a coste.

Hemos dispuesto de las tarifas correspondientes al 1996 de RETEVISION, único posible competidor del CTGC en la prestación de servicios de transporte y difusión de la señal FM. Del análisis realizado podemos concluir que lo que hubiera facturado RETEVISION, de acuerdo con sus tarifas, por prestar un servicio similar al que el CTGC ha prestado a Cat.Ràdio SRG, SA estaría alrededor de los 470-475 MPTA. Parece claro que el CTGC ha logrado unos costes que permiten concluir positivamente respecto al principio de economía de medios.

De los anteriores comentarios y del análisis de la documentación adjunta a las facturas, detallada por los mismos conceptos acordados en el contrato, podemos concluir positivamente respecto al cumplimiento de los servicios que le han sido solicitados y, por lo tanto, respecto a la eficacia de la actuación.

Las mejoras y sinergias obtenidas por el CTGC respecto al servicio de difusión y transporte de la señal de FM que anteriormente se autoprestaba Catalunya Ràdio SRG, SA han sido, básicamente:

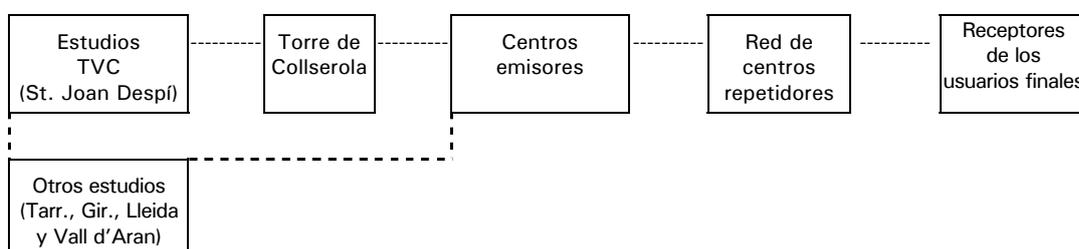
- Catalunya Ràdio SRG, SA tenía una red de transporte digital de baja capacidad y TVC, SA una red analógica de distribución que traspasan al CTGC. Desde 1995 el CTGC finaliza la digitalización de la red recibida de TVC, SA y unifica las dos redes recibidas en una de gran capacidad, que permite mejorar el servicio para Cat.Ràdio SRG, SA a la vez que reduce el coste por el uso que puede hacer para la totalidad de los servicios prestados a otros clientes.
- Catalunya Ràdio SRG, SA tenía una gran diversidad de tipo y marcas de equipos, antenas y otros elementos técnicos que, incluso eran diferentes para los 4 programas que emite. Esto encarecía de manera importante su mantenimiento. El CTGC ha llevado a cabo una labor de reposición y renovación que ha logrado una unificación de modelos y marcas y que ha permitido obtener un considerable ahorro del coste de mantenimiento. Además, esto ha generado una racionalización de la ocupación del espacio en las torres de los centros, lo cual ha permitido ubicar antenas para otras actividades y clientes y, por lo tanto, ha permitido un mejor aprovechamiento de los medios.

3.5. TVC, SA

3.5.1. Resumen de la actuación, situación previa y evolución

Los traspasos iniciales que el CTGC recibe de diferentes departamentos y entidades de la Generalidad incluyen el traspaso de la red de transporte analógica de TVC, SA. Por eso, desde 1995, el CTGC pasa a prestar los servicios de difusión, transporte de la señal de TV y ciertos enlaces móviles que anteriormente realizaba directamente TVC, SA.

A continuación se presenta de manera esquemática el funcionamiento de la actuación:



Los servicios prestados por el CTGC relacionados con esta actuación son muy similares a los de la actuación prestada a Catalunya Ràdio SRG, SA pero con señal de TV (audio y vídeo). Además, así como los centros que dan servicio a la actuación de transporte de la señal de FM son aproximadamente unos 35-40 para los 4 programas de Cat. Ràdio SRG, SA, para el transporte y difusión de la señal televisiva de los dos programas de TVC, SA (TV3 y Canal 33) llegan a ser unos 150-160. Los sistemas de desconexiones comarcales funcionan de modo similar a los de la radio.

Desde el 1/1/95, momento en que el CTGC pasa a hacerse cargo de los servicios de transporte y difusión de la señal de TV de los 2 programas y de la planificación y remodelación de la red analógica procedente de TVC, SA, la evolución y las previsiones en cuanto a la cobertura que presta el servicio son las que se presentan a continuación:

Programa	% Cobertura de población		
	enero-95	diciembre-97	previsto diciembre-99
TV3	99%	99,2%	99,3%
Canal 33	98,5%	99,1%	99,3%

Las coberturas logradas por TVC, SA eran ya muy elevadas y cualquier pequeño incremento requiere la implantación de pequeños reemisores específicos para una determinada zona. Resulta difícil incrementar el 99% de cobertura. Pese a ello, desde 1995 la implantación de nuevos repetidores ha permitido dar cobertura a 300.000 personas más, entendiendo que cobertura no es únicamente hacer llegar la señal donde no llegaba sino también la mejora de las señales defectuosas que llegan a

ciertas poblaciones, logrando unos niveles de calidad mínimos. Pese a ello, el CTGC tiene previsto para el período 1997-1999 un plan de inversiones que permitirá ampliar todavía más la cobertura.

3.5.2. Contrato TVC, SA-CTGC; facturación, costes y sinergias

El contrato firmado con TVC, SA fecha del 12/5/95 y es el que ha regulado los servicios prestados en los ejercicios 1995 y 1996. Los servicios básicos acordados hacen referencia a un total de horas anuales de emisión de 6.874 horas/año por TV3 y de 6.479 horas/año por el Canal 33, para los 165 centros emisores y reemisores existentes en la fecha del contrato; un total de 16 circuitos de distribución y 32 de contribución entre los 17 centros principales de inyección y recepción de la señal, y una cuantificación medida del máximo de los enlaces móviles por año y los enlaces semifijos y otros circuitos con las delegaciones territoriales.

Para la totalidad de estos servicios el contrato fija, para 1995, una facturación del CTGC de 656,71 MPTA, mientras que para 1996 no determina un importe fijo sino que hace referencia a las tarifas unitarias que prevé que se aplicarán en 1996. Lo facturado finalmente ha sido:

- Facturación 1995: un importe total de 665,40 MPTA, de los cuales 656,71 MPTA hacen referencia a los servicios básicos acordados en el contrato y el resto, por los siguientes servicios: 3,06 MPTA, en concepto de horas adicionales de emisión; 3,91 MPTA, por los servicios de nuevos centros reemisores no previstos en contacto, y 1,72 MPTA, por la instalación de cámaras y enlaces semifijos en el Estartit y La Molina, y por el proyecto para ubicar un radar meteorológico en Vallirana.
- Facturación 1996: un importe total de 1.167,89 MPTA, de los cuales 1.120,22 MPTA resultan de la aplicación de las tarifas de 1996 a los servicios básicos contratados y el resto, por los siguientes servicios: 7,84 MPTA por horas adicionales de emisión; 2,44 MPTA por los nuevos enlaces semifijos y por la instalación del radar meteorológico en Vallirana, y 37,39 MPTA en concepto de labores de gestión y análisis de interferencias de frecuencias del espectro radioeléctrico.

Con relación a los servicios prestados y a los importes a que se facturan, se ha realizado un análisis de costes, cuyos hechos más destacables se recogen a continuación:

- Costes 1995: el CTGC, al pasar a hacerse cargo de los servicios que anteriormente se autoprestaba TVC, SA, recibe del Departamento de Red de TVC, SA una previsión de los costes que supondrían al CTGC la prestación del servicio. La valoración de TVC, SA es de 656,71 MPTA, que es lo acordado en el contrato. Pese a ello, cabe destacar ciertos aspectos del cálculo de costes facilitados por TVC, SA:
- se basa en los costes que se produjeron en 1994 pero sin aplicar el incremento en concepto de IPC.

- se prevé sobre el número de horas reales de emisión de 1994. Pese a ello, finalmente se facturan las horas adicionales respecto a las contratadas, hecho por el que el CTGC implantó un control horario de las emisiones, que hemos revisado con resultado satisfactorio, y que detalla diariamente los minutos excedidos.
- no tiene en cuenta los costes de estructura que TVC, SA sí imputaba y que, aunque los del CTGC sean diferentes, también existen.
- no incorpora determinados costes referentes al servicio de enlaces móviles.

Hemos analizado la previsión de costes del CTGC, incorporando dichos componentes de coste no previstos por TVC, SA y detrayendo determinados servicios que TVC, SA facturaba a terceros y que ahora factura el CTGC. Del resultado de este análisis se desprende un coste total de unos 734 MPTA. Pese a ello, TVC, SA, como se ha comentado en el epígrafe 3.4.2 con relación a Catalunya Ràdio SRG, SA, estaba en desacuerdo con estas cantidades y exigía importantes descuentos alegando que el CTGC obtendría importantes ahorros para el aprovechamiento de medios para otras actuaciones para otros clientes, y que el origen de estos ahorros era básicamente las redes de transporte y de infraestructuras aportadas por ellos. Finalmente, todo esto lleva al CTGC a aplicar a TVC, SA unos descuentos sobre la facturación por los servicios a prestar durante 1995, en torno al 10,5% sobre el total del coste previsto, con lo que los 734 MPTA pasan a ser los 656,71 MPTA de coste que valoraba TVC, SA y que finalmente fue el importe contratado para 1995.

La aplicación de descuentos a TVC, SA supone no facturarle a coste completo, lo cual va en contra del criterio del CTGC de no realizar actuaciones asumiendo pérdidas; en todo caso, la subvención la debería recibir la televisión.

* Costes 1996: para 1996 el CTGC parte de los de 1995 para llegar a unas tarifas para 1996 que incorporen el coste completo de la actuación, por lo que para Catalunya Ràdio SRG, SA, incorpora componentes de coste que no había recogido anteriormente, como la amortización del inmovilizado, el canon de la Torre de Collserola o el coste financiero del endeudamiento que la CCRTV traspasó al CTGC junto con los traspasos iniciales de bienes.

Hemos revisado estos costes en los que, una vez incorporados también los incrementos por la ampliación de servicios básicos previstos para 1996 respecto a 1995 y los incrementos por el IPC, se llega a un importe total de coste de unos 1.285 MPTA. Hemos podido comprobar que sobre lo que el CTGC ha calculado sobre este importe las tarifas unitarias aprobadas para 1996 en concepto de transporte y difusión de señal de TV. Pese a ello, la presión de TVC, SA sobre el CTGC, conjuntamente con Catalunya Ràdio SRG, SA, que solicitaban descuentos por las nuevas sinergias que había que prever que obtendría el CTGC en 1996, ha hecho que las tarifas que se han acordado finalmente con TVC, SA hayan sido las aprobadas pero con unos descuentos según tipos de servicio, de entre el 14% y 15%. Esto ha supuesto pasar de unos costes previstos de facturar de 1.285 MPTA a unos 1.100 MPTA.

Hemos dispuesto de las tarifas de 1996 de RETEVISION, único posible competidor del CTGC en la prestación de servicios de transporte y difusión de señales de TV. Del análisis realizado podemos concluir que lo que habría facturado RETEVISION, de acuerdo con sus tarifas, por prestar un servicio similar al que el CTGC ha prestado a TVC, SA estaría en torno a los 1.950-2.000 MPTA. Claro está que el CTGC ha alcanzado unos costes que permiten concluir positivamente respecto al principio de economía de medios.

De los anteriores comentarios y del análisis de la documentación adjunta a las facturas, detallada por los mismos conceptos acordados en el contrato, podemos concluir positivamente respecto a la eficacia con relación al cumplimiento de los servicios que le han sido solicitados.

3.6. DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD CIUDADANA (DGSC)

3.6.1. Resumen de la actuación, situación previa y evolución

La DGSC inició a partir de 1990 la implantación de un sistema de comunicaciones analógico para los Mozos de escuadra. Esta red analógica, que se mantiene todavía a mediados de 1997 en ciertas comarcas de Cataluña en las que todavía no se ha producido el despliegue de los Mozos, y que será desmantelada totalmente durante 1998, ha resultado provisional dado que se ha mostrado como una tecnología insuficiente ante las necesidades reales de radiocomunicaciones.

Ante esta necesidad, la DGSC se plantea, en 1994, la conversión de la red analógica en una de radiocomunicaciones móviles digital y, por esto, tras analizar los sistemas existentes en otros países, se decide por la tecnología digital de la empresa Matra, que es la utilizada por la Gendarmería francesa. De acuerdo con esto, inicia una prueba piloto de digitalización en la ciudad de Barcelona.

Fue en este punto cuando determinados técnicos de TVC, SA y de Catalunya Ràdio SRG, SA, que posteriormente pasarían a ser personal del CTGC, iniciaron el asesoramiento a la DGSC. El sistema digital de radiocomunicaciones móviles de Matra requería una importante labor de definición y desarrollo tanto del software informático como de los aparatos fijos, móviles, etc., de acuerdo con las necesidades y las características propias del modelo policial deseado en Cataluña. El asesoramiento mencionado se inició en 1994 y, en 1995, una vez en funcionamiento el CTGC, este asumió la continuación de estas labores.

Por lo tanto, la actuación del CTGC para la DGSC no ha consistido tan sólo en prestar servicios de transporte y difusión de señales y realizar tareas de reestructuración, mejora y ampliación de las infraestructuras (redes de centros y de transporte) como ha sido el caso de otras actuaciones anteriormente fiscalizadas sino que, desde su inicio, ha trabajado en la constitución e implantación de la red digital de radiocomunicaciones móviles (de ahora en adelante red Nexus).

Las características y ventajas principales de esta red Nexus son:

- presenta una mayor capacidad que la red analógica en cuanto al número de terminales fijos y móviles que soporta (se prevé que finalmente tenga unos 5.000 terminales).
- su implantación es posible con el aprovechamiento de los centros y enlaces de los que ya dispone el CTGC y permitirá lograr coberturas superiores al 90% del territorio y al 95% de la población.
- los sistemas de cifrado y la facilidad de codificación permiten una alta fiabilidad en recepción y en confidencialidad.
- su funcionalidad permite un amplio número de aplicaciones, entre otras: llamadas individuales a cada agente, llamadas múltiples y selectivas, avisos de emergencia, consultas de bases de datos o transferencia de ficheros, etc.
- incorpora una red de conmutadores, que actúa como cerebro inteligente de la red global, que permite optimizar los recursos de hardware y de repetidores y establecer sistemas de repetición, lo cual reduce significativamente el riesgo de corte en la comunicación.

Claro está que la implantación de la red de radiocomunicaciones por parte del CTGC debe producirse de manera anticipada y paralela al despliegue de los Mozos por las diferentes comarcas del territorio catalán. El calendario aproximado de la implantación de la red digital se recoge en el siguiente resumen:

Fecha implantación red	Fase de implantación	Zona de implantación
1994	Prueba piloto digitalización	Barcelona ciudad
Abril-junio 1996	Fase-I-	Vallès Or. y Occ., Osona, Ripollès e inicios en Tarragona
Octubre 1996	Fase-II a)-	Comarcas de Girona
Enero-febrero 1997	Fase-II b)-	Berguedà, Bages y Cerdanya
Septiembre 1997	Fase-III-	Comarcas de Tarragona
Previsto enero-febrero 1998	Fase-IV a)-	Comarcas no pirenaicas de Lleida
Previsto primavera 1998	Fase-IV b)-	Pallars, Alta Ribagorça, Alt Urgell, Vall d'Aran

El calendario de implantación que recoge este resumen se refiere al hecho de que la red estará en disposición de ponerse en funcionamiento en las fechas señaladas y que, cuando finalmente se desplieguen los Mozos por comarcas, lo único que habrá que hacer será proveerlos de terminales y poner en marcha la conexión.

El despliegue por comarcas previsto por la DGSC ha ido variando, hecho que ha provocado que en algún caso los Mozos hayan iniciado sus actuaciones con el sistema analógico existente. El despliegue real que hasta la actualidad ha realizado la

DGSC ha sido: Osona (1995), La Selva y Ripollès (a mediados de 1996), Garrotxa y Baix Empordà (finales 1996), Alt Empordà (inicios 1997), Gironès, Pla de l'Estany y Cerdanya (final 1997). La comparación de este despliegue con la implantación de la red por parte del CTGC permite afirmar que, pese a las variaciones en las previsiones del despliegue por comarcas, se ha logrado la anticipación y el paralelismo necesarios y únicamente en el caso de Osona se ha producido un desfase temporal.

3.6.2. Coste de la inversión para la implantación de la red Nexus: ahorro y sinergias

Como hemos dicho, la DGSC inició a partir de 1990 la implantación de un sistema de comunicaciones analógico para los Mozos de escuadra. El coste previsto de esta red era de unos 6.030 MPTA. El hecho de que la tecnología analógica resultara insuficiente hizo que se decidiera realizar la modificación para la conversión de la red analógica en digital.

El estudio técnico llevado a cabo por el CTGC en colaboración con la DGSC puso de manifiesto el coste previsible de la implantación de una red digital propia para el despliegue de los Mozos de escuadra. El resultado de este estudio cifraba este coste en 11.457 MPTA, según el detalle que resumidamente se expone en el siguiente cuadro:

Concepto de coste de la inversión	MPTA
Coste red analógica de la DGSC (a coste de 1990)	6.030
Variación tecnológica (cambio de sistema analógico a digital)	1.809
Mejoras de cobertura del sistema	905
Coste por incremento de precios de las tecnologías	1.206
Coste por variaciones de paridad peseta-franco francés-dólar americano	1.507
TOTAL COSTE	11.457

Por otro lado, la posibilidad de que este servicio aprovechara instalaciones ya disponibles por parte del CTGC ofrecía unas posibilidades importantes de ahorro en cuanto a la inversión requerida. Por lo tanto, según los estudios técnicos llevados a cabo por el CTGC, se establecían las inversiones necesarias para la implantación total de la red digital en 5.947 MPTA. El ahorro a obtener era, por lo tanto, muy considerable.

A continuación, se presenta el detalle por conceptos que comprende el importe de inversión previsto en el nuevo modelo. Debe señalarse que al total de nueva inversión prevista se deben añadir los 628 MPTA, importe de la prueba piloto hecha en 1994 por la DGSC.

Concepto de coste de la inversión	MPTA
Infraestructuras (centros)	350
Red de transporte (enlaces)	1.169
Equipamiento de comunicaciones móviles (repetidores y conmutadores)	3.402
Terminales	846
Ingeniería	180
	SUBTOTAL COSTE 5.947
Prueba piloto hecha en 1994 por la DGSC	628
	TOTAL COSTE 6.575

Es preciso señalar que el total de 5.947 MPTA es el coste previsto aprobado por el Acuerdo de gobierno con fecha de 29/8/95 que, a propuesta de los consejeros de Gobernación y de Economía y Finanzas, acuerda encargar al CTGC la ejecución del proyecto 1995-1998 de la red Nexus por un coste de 6.899 MPTA, importe que incluye el IVA. El CTGC realiza la inversión y la contabiliza dentro de su patrimonio, mientras que el servicio que presta y factura a la DGSC es por la explotación y gestión de la red que, como se verá en el epígrafe 3.6.3., se basa en la amortización y el mantenimiento de la inversión, el uso de infraestructuras u ocupación de espacio en torres, el uso de enlaces, etc.

Respecto al resumen de inversiones por conceptos se debe señalar lo siguiente:

- Infraestructuras (centros): recoge el coste de las adecuaciones que el CTGC ha tenido que hacer en los edificios, torres, acometidas eléctricas, etc. de los 92 centros necesarios para la implantación de la red Nexus. De estos 92 centros, tan sólo ha sido necesario construir 10, puesto que para los 82 restantes han sido aprovechadas las infraestructuras de que ya disponía el CTGC.

Los 350 MPTA es el coste proporcional imputable a la inversión referente a la actuación para la DGSC. Se debe tener en cuenta que las nuevas infraestructuras y las mejoras en las ya existentes son aprovechables para muchas del resto de actuaciones del CTGC de modo que, si bien el coste total de la adecuación de centros y de las nuevas infraestructuras puede valorarse en unos 1.100 MPTA, el aprovechamiento para el resto de actuaciones del CTGC permite imputar como coste de inversión destinado a prestar servicio a la DGSC, tan sólo 350 MPTA.

- Red de transporte: el CTGC ya disponía de una red de radioenlaces digitales que ha podido aprovechar para las conexiones entre repetidores o estaciones base y conmutadores, que requiere la red Nexus. Estos enlaces han representado aproximadamente la mitad de las necesidades de transporte de la red Nexus. Por lo tanto, los 1.169 MPTA son el coste de la inversión de nuevos enlaces y la adaptación de los ya existentes.

- Equipamientos de comunicaciones móviles (repetidores y conmutadores): son las inversiones necesarias para lograr una cobertura superior al 90% del territorio, deseada para la red Nexus y para disponer de la red de conmutadores como cerebro central de gestión de la red. Se debe mencionar que la red de infraestructuras y la de transporte antes mencionadas pueden ser aprovechadas por otros servicios y clientes del CTGC que compartan espacios en los centros y capacidad de enlaces, mientras que esta red de cobertura y de gestión es totalmente finalista para el servicio a prestar a la DGSC.
- Terminales: los elementos terminales y los accesorios para cubrir las necesidades de los usuarios finales de la red (Mozos) se prevén por un coste de unos 846 MPTA, de los cuales unos 40 MPTA hacen referencia al coste de introducir el sistema de cifrado en los terminales preexistentes que habían sido adquiridos por la DGSC.
- Ingeniería: además de las inversiones en infraestructuras, transporte, equipos de cobertura y terminales son necesarias determinadas inversiones adicionales referentes a estudios para el diseño de la red y de las instalaciones y para los sistemas de gestión de la red. Estos estudios se cifran en 180 MPTA.

3.6.3. Explotación de la red de radiocomunicaciones: contratos y costes

En el epígrafe anterior se han tratado las actuaciones e inversiones para la implantación de la red digital por parte del CTGC. Estas inversiones pasan a incorporarse al inmovilizado del CTGC. A medida que vaya constituyéndose la red digital, el CTGC hará la explotación y gestión a fin de prestar a la DGSC los servicios de radiocomunicaciones que necesite. Mientras tanto, el sistema de radiocomunicaciones móviles con que trabajan los Mozos de escuadra (y también los bomberos y protección civil) es el analógico. Para el funcionamiento de la red analógica el Departamento de Gobernación necesita utilizar infraestructuras del CTGC. Con relación a todo esto se han analizado los dos contratos siguientes:

1) Contrato CTGC-Departamento de Gobernación de 19/9/95: además de acordarse que el CTGC realizará la primera fase de la red Nexus, también se prevé que prestará como servicio principal durante 1995 el uso de infraestructuras necesarias (ocupación de espacio de los centros y antenas del CTGC) para el funcionamiento de la red analógica existente de comunicaciones móviles. El contrato establece que por los doce meses de uso de infraestructuras, el CTGC facturará al Departamento de Gobernación un total de 39,46 MPTA. Dentro de este importe, que ha sido lo realmente facturado durante el año, no hemos podido distinguir, por la falta de desglose y detalle de las facturas, qué parte se ha facturado a cada uno de los tres destinatarios de los servicios: DG de Seguridad Ciudadana, DG de Prevención y Extinción de Incendios y de Salvamentos y Gerencia de Protección Civil.

2) Contrato CTGC-Departamento de Gobernación de 14/11/95: hace referencia a los servicios a prestar durante 1996 y, además:

- actualiza el número de centros con los que el CTGC prestará servicios con relación a la red analógica y fija las tarifas a las que se facturarán durante el año.
- especifica en la red digital (red Nexus): los primeros 8 repetidores que desde el 15/11/95 estarán en funcionamiento y los otros 6 para dar servicio a los centros penitenciarios; se prevén diferentes fechas del año 1996 para la entrada en funcionamiento de repetidores, enlaces, terminales etc. y todas sus tarifas.

Este segundo contrato no establece un importe fijo a facturar para 1996, sino que fija las tarifas según tipos de servicio. La revisión de las facturas con relación a este contrato, que ascienden a un total de 451,98 MPTA, sí nos ha permitido determinar la parte que hace referencia únicamente al importe facturado a la DGSC, 398,16 MPTA, de los cuales, tan sólo unos 12 MPTA hacen referencia a uso de Infraestructuras para la red analógica, mientras que el resto ya se refiere a los costes la explotación y gestión de la red digital (uso, mantenimiento y explotación de infraestructuras, de equipamientos y de la red de transporte, amortización y costes financieros de las inversiones, etc.).

Hemos realizado un análisis de los costes de explotación referentes a los servicios a prestar con relación a la red digital (red Nexus) que son los que dan lugar a las tarifas unitarias (establecidas por tipología y número de centros, equipos, enlaces, etc.) aprobadas para la prestación de estos servicios para 1996. El resultado del análisis se presenta a continuación:

- Costes de explotación y mantenimiento de la red Nexus

Se establece como base de cálculo de los costes de explotación y de mantenimiento el coste de la inversión. Teniendo en cuenta los importes de las inversiones previstas para la implantación de la red Nexus, analizados en el epígrafe 3.6.2, hemos observado que los costes de explotación del CTGC se imputan del siguiente modo:

<u>Coste anual de explotación y mantenimiento</u>	<u>MPTA</u>
• de infraestructuras = 3,5% de 350 MPTA	12,25
• de equipamientos = 7% de (3.402 + 180) MPTA	250,74
• de red de transporte = 7% de 1.169 MPTA	81,83

Es preciso tener en cuenta que estos cálculos hacen referencia a importes de costes de explotación anuales del CTGC a facturar a la DGSC cuando esté totalmente implantada la red digital o red Nexus. Durante 1996 se aplican las tarifas unitarias (por número y tipo de centros, equipos, enlaces, etc.) que resultan de estos costes a los centros, equipos, etc. que ya están en funcionamiento.

• Otros costes de explotación de la red Nexus

El CTGC ha incorporado a los costes a facturar a la DGSC para la explotación de la red Nexus otros costes que, junto con los de explotación y mantenimiento mencionados, suponen la base para establecer las tarifas unitarias. Estos otros costes son, básicamente:

- costes de amortizar a 9 años las inversiones en equipamientos y red de transporte y a 25 años las inversiones en infraestructuras, hecho que, si la totalidad de la red estuviera en funcionamiento, supondría un coste anual de unos 542 MPTA.
- costes financieros y similares que se han calculado:
 - previendo una financiación que requiere que el CTGC se endeude por el 100% del total de las inversiones previstas para la red Nexus en infraestructuras, equipamiento y red de transporte. Este coste financiero, calculado por el CTGC alrededor de un tipo de interés del 6-7%, está previsto que suponga un total de unos 2.020 MPTA, lo que representaría anualmente, si la totalidad de la red estuviera en funcionamiento, unos 197 MPTA/año.
 - por el atraso en el pago de la DGSC de la facturación mensual del CTGC. El atraso, pactado por las partes en 12-14 meses, hace que el CTGC incorpore un 10% sobre la totalidad de los costes a facturar a la DGSC.

Es preciso destacar que dentro de estos costes financieros y similares se incorporan los referentes a la amortización de los terminales (a 4 años dado que al final de este período de tiempo está previsto que se traspasen a la DGSC).

De la totalidad de costes de explotación que hemos analizado anteriormente, el CTGC hace un reparto por tipo y número de centros, de equipos, etc., de modo que para cada uno de ellos quedan desglosados los diferentes componentes del coste de su explotación, mantenimiento, coste financiero, amortización, etc. Esto da lugar a unas tarifas unitarias por centro, equipo, etc. que son las aprobadas anualmente. De este modo el CTGC factura a la DGSC de acuerdo con estas tarifas y según los centros y equipamientos que ya haya puesto en funcionamiento en cada momento. Hemos revisado con resultado satisfactorio los cálculos que, partiendo de los costes totales, generan las diferentes tarifas por servicios de explotación referentes a la red Nexus. Además, hemos verificado, también con resultado satisfactorio, que estas tarifas han sido las aprobadas para 1996 por Acuerdo de gobierno con fecha de 9/1/96 y las aplicadas a la facturación a la DGSC de 1996 de acuerdo con los centros, equipos, etc. que durante el año se han puesto en funcionamiento.

Por otro lado, la revisión de la facturación y de la documentación explicativa adjunta a las facturas, así como otra documentación, nos ha permitido verificar que el CTGC pone en funcionamiento los centros, equipamientos, enlaces, etc. de la red Nexus de acuerdo con lo previsto en el contrato. Ciertos atrasos o variaciones respecto a lo previsto, en cuanto a las fechas de puesta en funcionamiento o al tipo de

equipamiento, tienen que ver con los cambios de calendario de despliegue de los Mozos por parte de la DGSC o bien con variantes tecnológicas incorporadas y acordadas tras el contrato. De aquí se desprende que el CTGC está llevando a cabo la implantación de la red digital (red Nexus) y prestando los servicios de explotación de la parte ya implantada, de acuerdo con las necesidades de la DGSC; por lo tanto, podemos concluir satisfactoriamente en cuanto a la eficacia de la actuación.

3.7. ACTUACIÓN DEL CTGC EN TELEFONÍA FIJA Y MÓVIL

3.7.1. Resumen de la actuación y situación previa

En el epígrafe 2.2 donde presentábamos las actuaciones más representativas de la actividad del CTGC durante los ejercicios 1995 y 1996, hacíamos referencia a la actuación del CTGC con relación a la telefonía fija y móvil. Esta actuación, respecto a las anteriormente analizadas, presenta las siguientes características:

- la facturación del CTGC por esta actuación no es a un determinado departamento o ente de la Generalidad sino a un gran número de estos. Esto se debe a que el CTGC, mediante la firma de contratos con los operadores de telefonía fija y móvil, pasa a ser cliente mayorista, y reúne las necesidades de servicios de telefonía de los departamentos y entes de la Generalidad. Por eso, además de determinados servicios específicos de telefonía realizados por el propio CTGC, lo que la entidad hace es centralizar la contratación y el asesoramiento de los servicios que los operadores prestan a la Generalidad, haciendo una labor básicamente de refacturación.
- la facturación del CTGC a los diferentes entes de la Generalidad por esta actuación presenta en la Cuenta de pérdidas y ganancias de 1996 un importe poco significativo, 4,67 MPTA; es desde el ejercicio 1997 que la facturación por la actuación toma ya una cierta relevancia. El motivo es que la firma de estos contratos se produce entre mediados y finales del ejercicio 1996, y los diferentes departamentos y entidades de la Generalidad se van incorporando de manera progresiva a la contratación centralizada de la telefonía en el CTGC.

Con anterioridad a esta centralización de las necesidades de telefonía de la Generalidad, cada uno de sus departamentos y entidades tenían firmados los respectivos contratos con los operadores de telefonía. Con la centralización, el CTGC, como "gran cliente" de los operadores de telefonía, consigue un ahorro que se analiza en posteriores epígrafes y, además, pone en marcha un conjunto de mejoras y de inversiones a fin de integrar los servicios de voz y datos de la Generalidad en una red corporativa (llamada Red Cuatro) que permita disponer de prestaciones como si se trabajara en una red privada (soporte suficiente para aplicaciones ofimáticas y multimedia, planes de numeración y tarifación, etc.).

3.7.2. Telefonía móvil: contrato con Airtel Móvil, SA, costes facturación y ahorro

El 4/9/96 la Generalidad de Cataluña, el CTGC y Airtel firman un contrato (contratación analizada en el Informe 34/97-D de fiscalización de regularidad del CTGC) por el que se otorga a Airtel el servicio de telefonía móvil de la Generalidad y sus entes dependientes, a la vez que se establece que el CTGC será el ente responsable de la planificación, implantación y gestión de los servicios contratados. El contrato tiene una duración de 5 años desde la fecha de la firma, y es renovable por períodos de 2 años, excepto denuncia expresa de cualquiera de las partes con un mínimo de antelación de 6 meses a la finalización del período.

En el contrato se acuerda que los usuarios de la Generalidad que ya disponían de servicio de telefonía móvil suministrado por Airtel traspasarán la titularidad del contrato al CTGC y, respecto a los que tenían el suministro contratado con otro operador, el CTGC y Airtel harán una acción comercial conjunta para obtener los cambios de contratación a favor de Airtel.

Del análisis del contrato y con respecto a las ventajas que genera para la Generalidad, se debe destacar:

- cuota de alta gratuita
- cuota fija mensual con un descuento del 35%
- aparatos terminales y accesorios básicos gratuitos, con renovación gratuita de los aparatos terminales cada 3 años.
- especial atención de Airtel a las inversiones necesarias para la cobertura de Cataluña.

Las ventajas más importantes, sin embargo, se producen por los descuentos sobre las tarifas por llamadas que hagan los entes de la Generalidad. Así, según se trate de llamadas dentro de la red corporativa de la Generalidad (fija o móvil), estatales dentro o fuera de dicha red, internacionales, etc., y según las franjas horarias de las llamadas, si es día laborable o festivo, etc., Airtel aplica una amplia variedad de descuentos de entre el 10% y el 35% sobre las tarifas de mercado.

Hemos realizado un amplio análisis referente al servicio de telefonía móvil que Airtel factura al CTGC y este refactura a los diferentes departamentos de la Generalidad y entes que de él dependen. El análisis se ha hecho para el período enero-septiembre 1997 y se ha centrado tanto en la evolución de la integración de la gestión del servicio en el CTGC como en los niveles de facturación-refacturación y el ahorro generado.

3.7.2.1. *Evolución enero-septiembre 1997 de integración del servicio en el CTGC*

Las ventajas que hemos mencionado del contrato con Airtel y que se obtienen gracias al volumen que supone la agregación de toda la telefonía móvil de la Generalidad,

requieren que el CTGC reciba de los departamentos de la Generalidad y entes dependientes el mayor grado posible de traspasos de contratos existentes, y que haga otros nuevos.

De la revisión de la documentación correspondiente hemos podido diseñar un resumen para el período enero-septiembre 1997 con relación al número de departamentos y entes dependientes de la Generalidad a los que el CTGC ya refactura los servicios, dado que ya le han traspasado la contratación y gestión de sus necesidades de telefonía móvil:

meses año 1997	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre
Nº de dep. o ente de la GC	1	8	21	29	32	41	42	50	54

Respecto a este resumen cabe destacar que entre enero y abril el CTGC inicia la facturación a los 13 departamentos de la Generalidad que ya le han traspasado la gestión de su telefonía móvil al CTGC, mientras que desde marzo se inicia la integración de otros entes dependientes de la Generalidad como empresas y organismos autónomos de la Generalidad, delegaciones territoriales de los departamentos, diferentes servicios, centros y hospitales de la EQUIS y el SCS, museos, patronatos, etc.

En el mes de septiembre el CTGC ya factura a un total de 54 entes de la Generalidad que le han traspasado la gestión de la telefonía móvil y que, a dicha fecha, son usuarios de unos 670 aparatos.

3.7.2.2. Facturación y refacturación del CTGC enero-septiembre 1997; ahorro generado

Hemos revisado facturas y otra documentación del período mencionado referentes a los consumos de telefonía móvil. De este análisis se desprende que:

a) El total que Airtel factura al CTGC por los consumos del período de los departamentos y entes de la Generalidad integrados, ha sido de 17,47 MPTA. Este importe recoge la aplicación de los descuentos estipulados en el contrato. Se debe tener en cuenta que estos descuentos suponen finalmente un porcentaje de ahorro real en función de si el número de llamadas realizadas recoge un mayor o menor número de las que están estipuladas en contrato a un mayor o menor descuento. Los cálculos que hemos realizado permiten cuantificar que el importe que hubiera facturado Airtel sin los descuentos estipulados en el contrato, es decir, a tarifas de mercado, sería de 25,21 MPTA. Esto supone un ahorro global del 30,7%.

b) El total que el CTGC ha refacturado a los departamentos y entes dependientes de la Generalidad ha sido de 18,99 MPTA. Esto supone para el CTGC un margen del 8,7% respecto a lo que le ha facturado Airtel, a destinar a la gestión de refacturación (recibe la factura de Airtel que debe desglosar por departamentos y entes de la Generalidad, para lo cual necesita utilizar medios personales, informáticos y otros).

De los datos que hemos obtenido mencionados en los apartados a) y b) anteriores se desprende que, del total del 30,7% de ahorro global que respecto a las tarifas de mercado obtiene el CTGC para la Generalidad como cliente mayoritario de Airtel:

- el CTGC con el margen de 8,7%, está reteniendo un 6,03% del 30,7% de ahorro.
- el CTGC repercute a los usuarios o departamentos y entidades dependientes de la Generalidad el 24,67% restante.

Dado que en el período analizado (enero-septiembre 1997) la integración de la telefonía móvil de la Generalidad se encuentra todavía en una fase inicial, el ahorro generado por la actuación integradora del CTGC no es todavía demasiado importante en términos absolutos: 7,74 MPTA, de los cuales retiene 1,52 MPTA y repercute a los usuarios de la Generalidad 6,22 MPTA. Pese a ello, esta actuación en telefonía móvil debe ser valorada positivamente y atribuirle importantes resultados futuros, sobre todo si se tiene en cuenta que extrapolando dicho período a la totalidad de un año y teniendo en cuenta las solicitudes de nuevas entidades dependientes de la Generalidad, está previsto que el gasto anual de la telefonía móvil de la Generalidad integrada al CTGC llegue, en el ejercicio 1998, a los 150-200 MPTA.

3.7.3. Telefonía fija: contrato con Telefónica de España, SA, costes, facturación y ahorro

El 30/5/96 la Generalidad de Cataluña, el CTGC y Telefónica de España, SA (TESA) firman un contrato para la creación de la red corporativa de voz y datos de la Generalidad, red basada en la telefonía fija. Una de las finalidades de la Generalidad al firmar este contrato es integrar la telefonía fija de todos sus departamentos y entes dependientes en el CTGC de modo que facilite tanto la implantación de mejoras tecnológicas y de nuevas prestaciones como la reducción del coste como consecuencia de la importancia que como cliente representa para TESA la Generalidad en su conjunto.

En el contrato se acuerda que los departamentos y entes de la Generalidad traspasarán la titularidad de sus contratos con TESA al CTGC para conseguir la integración de la telefonía fija de la Generalidad. El contrato tiene una vigencia de 5 años desde la fecha de la firma, renovable por períodos de 2 años, excepto denuncia expresa de cualquiera de las partes con un mínimo de antelación de 6 meses a la finalización del período.

Hemos centrado nuestro análisis en los descuentos que sobre las tarifas de mercado de las llamadas se han acordado en el contrato. Es preciso destacar, de entrada, que el mismo contrato establece que, para el período del 1/4/96 hasta el 31/12/97, el descuento será del 10% sobre las tarifas de mercado. A partir del 1/1/98, el porcentaje de descuento será en función de un escalado de los niveles de consumo a tarifas de mercado sin descuentos de los departamentos y entes que hayan integrado su

telefonía fija en el CTGC (por ejemplo gasto entre 2.500-3.000 MPTA/año, descuento del 9%; gasto entre 3.000-3.500 MPTA/año, descuento del 10%; gasto entre 3.500-4.000 MPTA/año, descuento del 11% y gasto entre 4.000-4.500 MPTA/año, descuento del 12%). Además está previsto que una vez pasado dicho período inicial, se reestructuren los descuentos según si las llamadas son internas o externas a la red corporativa de la Generalidad.

Con relación al escalado anteriormente mencionado, el CTGC llevó a cabo un inventario de los servicios existentes a un total de 77 departamentos y entidades dependientes de la Generalidad. Este inventario recoge las previsiones de consumos o costes referentes no sólo a llamadas, sino también a otros servicios que facturaría TESA en concepto de centralitas circuitos y conexiones especiales, servicios de datos, etc. La previsión del CTGC con este inventario está cuantificada en 3.539 MPTA/año a tarifas de mercado sin descuentos. Este inventario es el soporte del acuerdo de establecer en el contrato el punto de partida del descuento del 10% para el período hasta el 31/12/97, de acuerdo con el escalado anteriormente mencionado.

Hemos realizado un amplio análisis referente a los servicios relacionados con la telefonía fija que TESA factura al CTGC y que este refactura a los diferentes departamentos de la Generalidad y entes que de él dependen. El análisis se ha hecho para el período enero-septiembre 1997 y se ha centrado tanto en la evolución de la integración de la gestión del servicio en el CTGC como en los niveles de facturación-refacturación y el ahorro generado.

3.7.3.1. Evolución enero-septiembre 1997 de integración del servicio en el CTGC

Hemos revisado la documentación del CTGC referente a la evolución de la integración de la telefonía fija. Como resultado de la revisión hemos podido diseñar un resumen para el período enero-septiembre 1997 con relación al número de departamentos y entes dependientes de la Generalidad a los que el CTGC ya refactura los servicios, dado que ya le han traspasado la contratación y gestión de sus necesidades de telefonía fija:

meses año 1997	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre
Núm. dep. o ente de la GC	9	14	64	67	100	102	119	120	140

Debe destacarse que el resumen anterior contiene un importante desglose al distinguir por ejemplo, para determinados departamentos sus direcciones generales y dentro de estas, sus delegaciones territoriales o centros comarcales, y también, para determinadas empresas de la Generalidad, como es el caso de Turisme Juvenil de Catalunya, SA, sus 24 centros o albergues. Por este motivo, no son comparables estos datos con los de las 77 entidades o departamentos inventariados inicialmente y a que se ha hecho referencia anteriormente.

Pese a ello, hemos hecho una labor de homogeneización de los datos anteriores que nos permite concluir que hasta septiembre de 1997 el número de departamentos y entidades, calculados de manera homogénea a la del inventario inicial, y que a dicha

fecha ya se han integrado en la red gestionada por el CTGC, son aproximadamente 72. Además, se han producido acuerdos hasta 31/12/97 pendientes de formalizar a esta fecha que hacen prever que a final del ejercicio la integración llegará a un total de unas 92 entidades de la Generalidad, que anualmente pueden suponer unos consumos en torno a los 4.000 MPTA/año. Entendemos por todo esto que la evolución y el grado de integración en la red alcanzados han sido satisfactorios. Además, las posibilidades futuras de incrementar esta integración son todavía considerables si se tiene en cuenta la demanda creciente de este servicio por parte de nuevos centros de la Generalidad a partir de 1998.

3.7.3.2. Facturación y refacturación del CTGC enero-septiembre 1997; ahorro generado

Hemos revisado facturas y otra documentación del período mencionado referentes a los consumos de telefonía fija. De este análisis se desprende que:

a) El total que TESA factura al CTGC por los consumos del período de los departamentos y entes de la Generalidad integrados, teniendo en cuenta los descuentos acordados, ha sido de 1.607 MPTA. Se debe tener en cuenta que:

- dentro de este total se recogen ciertos importes por cuotas, llamadas y otros servicios que recibe de TESA el propio CTGC y que, por lo tanto, no refactura a los departamentos y entidades de la Generalidad. No nos ha sido posible, por falta de documentación específica, calcular el importe que esto representa,
- algunos de los servicios que factura TESA, principalmente servicios de datos por circuitos punto a punto, no tienen descuento y representan, dentro del total mencionado, unos 194 MPTA; el resto hasta el total, unos 1.413 MPTA, disfruta del descuento acordado del 10%. Teniendo esto en cuenta, los cálculos que hemos realizado permiten cuantificar de manera aproximada que el importe que habría facturado TESA sin los descuentos estipulados en el contrato, es decir, a tarifas de mercado, sería de unos 1.765 MPTA. Esto supone un ahorro global para el período enero-septiembre 1997 de unos 158 MPTA, lo cual representa el 8,9% respecto a las tarifas de mercado aplicadas por TESA.

b) El total que el CTGC ha refacturado a los departamentos y entes dependientes de la Generalidad ha sido de 1.574 MPTA. Con relación a la facturación del CTGC se debe destacar que:

- retiene el 4% con relación a los servicios en que TESA ha aplicado el descuento del 10%. Con esta retención el CTGC busca cubrir costes de la gestión de refacturación (recibe la factura de TESA que debe desglosar por departamentos y entes de la Generalidad, para lo cual necesita utilizar medios personales, informáticos y otros). Por estos servicios, por lo tanto, el CTGC en la refacturación repercute a los departamentos y entidades de la Generalidad el resto del ahorro, es decir, el 6%,

- refactura el mismo importe que le había facturado TESA respecto a los servicios en que TESA no aplica descuento,
- existen concretamente dos componentes de la facturación del CTGC, relacionados con centralitas telefónicas, con características especiales: (1) Centralitas que los entes de la Generalidad ya tenían contratadas a TESA y que el CTGC compra a TESA. Esto supone que TESA facture al CTGC una "cuota-propietario" de mercado sobre la que aplica el 10% de descuento, mientras que el CTGC factura otro importe, "cuota-alquiler" de mercado al que aplica un descuento del 15%. (2) Centralitas nuevas adquiridas por el CTGC a otros proveedores diferentes de TESA y respecto a las que TESA factura al CTGC una "cuota línea" de mercado con descuento del 10%, mientras que el CTGC factura otro importe calculado por él mismo y en función del número de extensiones que se incorporen a la centralita.

La diversidad y diferencia de conceptos y la heterogeneidad de los importes entre los que incluye la facturación de TESA al CTGC (anterior apartado a)) y la facturación del CTGC a los departamentos y entidades de la Generalidad (anterior apartado b)), no nos ha permitido hacer un paralelismo entre la facturación y la refacturación. Por eso se hace difícil cuantificar qué parte del total facturado por CTGC a los entes de la Generalidad representa refacturación de lo que TESA ha facturado al CTGC, y qué parte representa servicios adicionales que presta el propio CTGC. Esto dificulta establecer qué parte del 8,9% de ahorro real alcanzado por el CTGC respecto a las tarifas de mercado de TESA ha sido realmente repercutida a los entes de la Generalidad y qué parte ha retenido el CTGC (cabe señalar que en 1998 se implantará el nuevo sistema de soporte a la facturación que permitirá resolver estas dificultades). Pese a ello, sí hemos podido calcular de manera global y aproximada que:

- los descuentos obtenidos por el CTGC han supuesto para los entes de la Generalidad un ahorro, durante el período enero-septiembre 1997, de unos 96 MPTA,
- las retenciones del CTGC practicadas sobre los descuentos obtenidos de TESA han supuesto para el CTGC un margen de unos 56 MPTA,
- el diferencial entre "cuota propiedad" y "cuota alquiler" de las centralitas del tipo (1) antes mencionadas han supuesto un margen para el CTGC de unos 26 MPTA.

3.7.3.3. Otros aspectos: los abonos de TESA y los servicios propios del CTGC

En el contrato con TESA se incorpora el acuerdo conforme al cual los descuentos sobre las tarifas de mercado se aplicarán a los departamentos de la Generalidad desde la fecha de la firma, es decir, desde junio de 1996, independientemente de que cada departamento tarde más o menos tiempo en integrar su telefonía fija en el CTGC. Durante el período desde junio de 1996 hasta que cada uno de los departamentos subrogan su telefonía fija en favor del CTGC, es TESA quien sigue factu-

rando a los departamentos según las tarifas que tenían pactadas individualmente. Por todo esto, y de acuerdo con el contrato, posteriormente TESA debe abonar la diferencia de estas tarifas individuales con las tarifas integradas en el CTGC. TESA hace estos abonos al CTGC durante 1997, y el CTGC los distribuye a los departamentos.

Los abonos de TESA hasta septiembre de 1997 han sido de 119 MPTA (está previsto otro en diciembre de 1997 de 68 MPTA). Los abonos hasta el mes de septiembre hacen referencia a consumos de los departamentos posteriores a la firma del contrato TESA-CTGC, pero anteriores a la gestión de refacturación del CTGC. Estos consumos a tarifas de mercado han sido calculados en 1.039 MPTA. Los abonos suponen, por lo tanto, un ahorro, desde la firma del contrato hasta el inicio de la refacturación del CTGC, de más del 11% (superan el 10% porque incluyen descuentos especiales de determinadas centralitas). De este 11% el CTGC retiene el 5% (unos 53 MPTA) y el 6% restante (unos 66 MPTA) lo repercute a los departamentos. Esta retención-repercusión del ahorro sigue el criterio de actuación del CTGC mencionada en el apartado b) del epígrafe 3.7.3.2. Si bien con relación a los servicios que han generado estos abonos el CTGC no ha llevado a cabo la labor de gestión y refacturación, sí ha llevado a cabo la gestión y análisis del reparto de los abonos por departamentos, por cuya labor ha aplicado dicha retención, sin repercutir la totalidad del ahorro.

Además de los servicios de telefonía procedentes de TESA, el propio CTGC realiza directamente determinadas actuaciones para los departamentos y antes de la Generalidad (compra y ubica en determinados departamentos centralitas no adquiridas a TESA, realiza la planificación para su aprovechamiento según las necesidades y, en ciertos casos, el mantenimiento, la implantación de cableado y conexiones por datos entre departamentos, etc.). Por estos servicios relacionados con la telefonía fija que presta directamente el CTGC, -algunos de manera continua, otros de manera puntual-, ha facturado a los departamentos en el período enero-septiembre 1997 un total de 123 MPTA.

3.7.4. Conclusiones sobre la actuación en telefonía móvil y fija

Del análisis realizado en los anteriores epígrafes debe concluirse satisfactoriamente por lo que se refiere tanto a la evolución y al grado de integración como a los niveles de ahorro que los descuentos de Airtel y TESA han generado como consecuencia de la integración. De todos modos, de cara al futuro el CTGC debería implantar ciertas mejoras o acabar de poner en funcionamiento otras que ya tiene previstas, como:

a) unos controles que permitan desglosar de manera más clara y sencilla los servicios de telefonía fija, según sean propios o procedentes de TESA y según los diferentes tipos de servicio (llamadas, diferentes cuotas de centralitas, diferentes descuentos, etc.). También es necesaria cierta mejora de los controles específicos de los servicios de TESA que no debe refacturar el CTGC porque el destinatario es él mismo. Ya hemos destacado anteriormente que, en 1998, el CTGC implantará el nuevo sistema

de soporte a la facturación que permitirá resolver las dificultades de desglose existentes.

b) una contabilidad de costes específica con relación a las labores de gestión y refacturación de los servicios de telefonía. Por lo tanto, hemos destacado que hasta el ejercicio 1997, las retenciones del CTGC en la refacturación a los entes de la Generalidad de los servicios procedentes de TESA y Airtel no han sido consecuencia de un análisis de costes. Esto no ha permitido comparar los costes de la actuación del CTGC con relación a los recursos que obtiene por las retenciones practicadas sobre el ahorro obtenido, que el CTGC hace en la refacturación a los departamentos o entes de la Generalidad. Se debe tener en cuenta que en ejercicios futuros, las actuaciones del CTGC en telefonía variarán sustancialmente (por la diversificación de operadores y por el incremento de servicios propios del CTGC, etc.), y esto acabará con el concepto de mera refacturación de servicios. Por eso, si bien no será necesario un seguimiento de costes relacionado específicamente con cada proveedor u operador (TESA y Airtel), como habría sido recomendable realizar hasta 1997, sí hará falta una analítica de costes del global de la actuación en telefonía, que tenga en cuenta lo que hemos destacado en el anterior apartado a).

c) unos controles y estudios constantes con relación a las posibles ofertas de los otros operadores existentes en telefonía fija y móvil y de los que está previsto que surgirán. Es preciso tener en cuenta que el CTGC está llevando a cabo estos controles, puesto que ha conseguido incrementar los descuentos existentes hasta septiembre de 1997, tanto de TESA como de Airtel, y ha iniciado un nuevo concurso de telefonía fija, publicado a mediados de marzo de 1998.

4. CONCLUSIONES FINALES: OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

El objeto de este Informe ha sido verificar el cumplimiento por parte del CTGC de su objeto social y, concretamente, de los principios que deben regir su actuación, según lo que establece la exposición de motivos de la Ley de creación. En concreto:

- la racionalización e integración de las inversiones en telecomunicaciones; tanto de las inversiones ya existentes como de las que deba llevar a cabo.
- la racionalización del gasto mediante una optimización de los recursos que permita generar ahorro de gasto público.

Para ello, hemos llevado a cabo un análisis de las principales actuaciones llevadas a cabo por el CTGC entre 1995 y 1997 y, cuando ha sido posible, una verificación de los ahorros que estas han producido.

De la fiscalización realizada podemos concluir que tanto el grado de eficacia, con relación al cumplimiento de las actuaciones que le son encomendadas, como el grado de economía, con relación al ahorro logrado y generado para terceros y a la optimización y aprovechamiento de los medios para llevar a cabo las actuaciones, han sido satisfactorios.

Además, de los aspectos comentados sobre la eficacia y la economía de las actuaciones llevadas a cabo por el CTGC, cabe destacar otros referidos a la gestión interna, que se han detectado al realizar la revisión. Así, entendemos que sería necesaria la implantación de una contabilidad analítica para controlar de manera concreta los gastos generales, principalmente los de la red troncal de telecomunicaciones.

El CTGC dispone de una red troncal de telecomunicaciones montada a partir de las diferentes redes, centros repetidores y otros equipamientos e instalaciones recibidos de los anteriores propietarios (entes y departamentos de la Generalidad, principalmente Catalunya Ràdio SRG, SA y TVC, SA). El CTGC utiliza la red para prestar servicios a la totalidad de sus clientes. La unificación de las redes y la obtención de nuevos clientes permiten al CTGC obtener importantes sinergias por el mayor aprovechamiento que hace, lo cual le genera un ahorro de costes que repercute positivamente en los clientes.

Aunque el CTGC hace una labor de control y de imputación de costes con relación a cada una de sus actuaciones, esta no es suficiente para obtener datos del todo objetivos. Por lo tanto, la implantación de una contabilidad analítica permitiría obtener estos datos más objetivos para:

- repartir entre los diferentes clientes los costes generales, básicamente de los de la superestructura que representa la red troncal y, por lo tanto, para imputar el ahorro generado para el mayor aprovechamiento de dicha red,
- determinar los costes directos imputables específicamente a cada actuación.

Además, la implantación de la contabilidad de costes permitirá también al CTGC:

- establecer sus tarifas de acuerdo con unos costes más objetivos por tipos de actuación.
- organizar y desglosar su información presupuestaria y contable por las principales actuaciones, pudiendo llegar a emitir un informe de gestión por actividades.

5. TRÁMITE DE ALEGACIONES

A los efectos previstos por el artículo 6 de la Ley 6/1984, de 5 de marzo, de la Sindicatura de Cuentas, modificada por la Ley 15/1991, de 4 de julio, el presente Informe de fiscalización fue enviado al Centro de Telecomunicaciones de la Generalidad de Cataluña.

La respuesta¹ del Centro de Telecomunicaciones de la Generalidad de Cataluña, una vez conocido el informe, es la que se reproduce a continuación:

1. La respuesta original estaba redactada en catalán. Aquí figura una traducción al castellano de la misma.

[Logotipo]
Generalidad de Cataluña
Centro de Telecomunicaciones

[Sello de registro de salida del
Centro de Telecomunicaciones
de 14 de mayo de 1998, con nº
de salida 4931 D]

Sr. D. Jordi Petit Fontserè
Síndico
Sindicatura de Cuentas
Plaza Catalunya, 20
08002 Barcelona

[Sello de registro de entrada
en la Sindicatura de 15.05.98
y con nº de entrada 819]

L'Hospitalet de Llobregat, 14 de mayo de 1998

[Sello: Regístrese y
pase al síndico Sr.
Petit, de 15/05/98,
con nº interior 17]

Estimado Señor:

El motivo de la presente es para acusarle la recepción del Informe de fiscalización de gestión (17/98-D) y del Informe de fiscalización de regularidad (34/97-D) que ha efectuado la Sindicatura de Cuentas sobre el Centro de Telecomunicaciones de la Generalidad de Cataluña.

Después de la lectura y análisis de dichos informes me es grato indicarle que no existe ninguna alegación sustancial sobre los mismos por parte del Centro de Telecomunicaciones.

Atentamente,

[Firma, ilegible]

Xavier Peiró
Director-gerente

C/. Ciències, 149-151
08908 L'Hospitalet de Llobregat
Tels. (93) 484 20 00
Fax (93) 484 20 20

SIND 1405.DOC



Sindicatura de Comptes
de Catalunya

La secretària general

M. ÀNGELS BARBARÀ FONDEVILA, secretaria general de la Sindicatura de Cuentas de Cataluña

C E R T I F I C O:

Que el presente informe de fiscalización de gestión 17/98-D, relativo al Centro de Telecomunicaciones de la Generalidad de Cataluña, ejercicios 1995 - 1996, es una copia exacta del aprobado por el Pleno de la Sindicatura de Cuentas en la reunión que tuvo lugar el día 4 de junio de 1998.

Y para que así conste y surta los efectos que correspondan, firmo esta certificación, con el visto bueno del síndico mayor.

Barcelona, 22 de junio de 1998

[Firma]

[Firma]

Vº Bº
EL SÍNDICO MAYOR



Sindicatura de Cuentas de Cataluña
Av. Litoral, 12-14
08005 Barcelona
Tel. (+34) 93 270 11 61
Fax (+34) 93 270 15 70
sindicatura@sindicatura.cat
www.sindicatura.cat

Elaboración del documento PDF: noviembre de 2008

Depósito legal: B-52184-2008