



INFORME DEL SERVICIO DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA

N-03054 NDS / CANAL+ TECHNOLOGIES

Con fecha 2 de octubre de 2003 ha tenido entrada en este Servicio de Defensa de la Competencia notificación relativa a la adquisición por parte de la empresa NDS Limited de la división MediaHighway de la sociedad CANAL+ TECHNOLOGIES, S.A. (en adelante C+T).

Dicha notificación ha sido realizada por NDS según lo establecido en el artículo 15.1 de la Ley 16/1989, de 17 de julio, de Defensa de la Competencia por superar el umbral establecido en el artículo 14.1 a). A esta operación le es de aplicación lo previsto en el Real Decreto 1443/2001, de 21 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 16/1989, en lo referente al control de las concentraciones económicas.

El artículo 15 bis de la Ley 16/1989 establece que: "El Ministro de Economía, a propuesta del Servicio de Defensa de la Competencia, remitirá al Tribunal de Defensa de la Competencia los expedientes de aquellos proyectos u operaciones de concentración notificados por los interesados que considere pueden obstaculizar el mantenimiento de una competencia efectiva en el mercado, para que aquél, previa audiencia, en su caso, de los interesados dictamine al respecto".

Asimismo, se añade: "Se entenderá que la Administración no se opone a la operación si transcurrido un mes desde la notificación al Servicio, no se hubiera remitido la misma al Tribunal".

En ejercicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 1443/2001, el Servicio de Defensa de la Competencia requirió del notificante con fechas 16 y 21 de octubre de 2003 información de carácter necesario para la resolución del expediente. La información requerida fue cumplimentada el 16 y el 23 de octubre.

Según lo anterior, la fecha límite para remitir el expediente al Tribunal de Defensa de la Competencia es el **5 de noviembre de 2003**, inclusive. Transcurrida dicha fecha, la operación notificada se considerará tácitamente autorizada.

I. NATURALEZA DE LA OPERACIÓN

Como antecedente, cabe señalar que el 6 de noviembre de 2002 fue notificada la adquisición del control exclusivo de CANAL+ TECHNOLOGIES por parte de la empresa THOMSON. El 5 de diciembre de 2002 el Ministro de Economía resolvió no remitir el expediente al Tribunal de Defensa de la Competencia.



Unos meses más tarde, THOMSON inició negociaciones para enajenar el negocio adquirido. En principio, cada una de las dos divisiones de C+T (MediaGuard y MediaHighway) se venderá por separado.

En este contexto, se han notificado dos operaciones al SDC: la adquisición por KUDELSKI de la división MediaGuard (N-03052) y la adquisición por NDS de la división MediaHighway (N-03054), objeto del presente informe.

La operación notificada consiste en la adquisición por parte de la empresa NDS de:

- las acciones de la sociedad Gallo 14 SAS, propiedad de C+T, a la que previamente a la operación se habrán transferido los activos (con excepción de los derechos de propiedad intelectual) de la división MediaHighway. Los derechos de propiedad intelectual permanecen en la cartera de THOMSON.
- algunos activos situados en el Reino Unido propiedad de Media Bright Limited, filial de C+T, relacionados con el negocio anterior y que consisten en una pequeña unidad de investigación y desarrollo (empleados y material de oficina).

Junto a estas adquisiciones, las partes han firmado determinados acuerdos vinculados que regulan la cooperación entre ellas.

La ejecución de la operación está condicionada a su autorización por parte de las autoridades de competencia de Alemania, Francia, Italia, Polonia y España.

II. RESTRICCIONES ACCESORIAS

II.1. Restricciones necesarias

- **Cláusula de no competencia**

El acuerdo firmado entre las partes contempla una cláusula de no competencia, por la que, por un período máximo de tres años, THOMSON se abstendrá de competir en el negocio vendido.

- **Acuerdo de licencia de patente**

NDS y THOMSON Licensing, S.A. firman un acuerdo de licencia de patente por el que esta última, filial de THOMSON, concede una licencia no exclusiva, irrevocable y con ciertos derechos de sublicencia, a favor de NDS y de otras empresas de su grupo, de las patentes del negocio adquirido MediaHighway.

El acuerdo tiene una duración de [...]¹ renovable por períodos de [...] a solicitud del licenciatario.

¹ Se indican entre corchetes aquellas partes del informe cuyo contenido exacto se ha declarado confidencial.



Dado que en la operación notificada la transferencia de activos no incorpora la patente inherente al negocio vendido, este acuerdo de licencia de patente se considera necesario para garantizar que el comprador gozará del uso pleno de los activos transferidos.

- **Acuerdo de cooperación**

NDS y C+T firman un acuerdo limitado a un grupo de clientes denominado los “clientes comunes” que son aquéllos que utilizan conjuntamente MediaHighway con el software de acceso condicional de C+T, MediaGuard.

Como resultado de la operación notificada y de la posible venta de MediaGuard a KUDELSKI, los sistemas integrados por MediaHighway y MediaGuard que anteriormente se suministraban por un solo proveedor (C+T) se venderían ahora por dos proveedores diferentes por lo que es necesario una cierta cooperación técnica entre ambos para que los dos productos puedan funcionar sin fisuras de manera integrada.

Este acuerdo se justifica, de acuerdo con la notificante, por la necesidad de garantizar a los clientes preexistentes de C+T el normal funcionamiento de MediaHighway y MediaGuard. Dichos clientes no estarían satisfechos si no existiera un acuerdo entre los compradores de ambas divisiones de negocio para apoyar las soluciones integradas comercializadas por C+T antes de la operación notificada por un período que cubra la vida útil de los sistemas, que oscila entre cinco y siete años.

El acuerdo tiene una duración de cinco años, salvo que las partes decidan finalizarlo antes. Las condiciones del acuerdo se darán por terminadas cuando venzan los contratos con los “clientes comunes” si ello se produce antes de la finalización del acuerdo. El plazo de cinco años se justifica, de acuerdo con la notificante, porque la mayor parte de los contratos de suministro de C+T tienen una duración de [...] y NDS considera que, tras este período, los problemas técnicos derivados del hecho de que C+T comercializaba ambas soluciones de manera predominantemente integrada se encontrarán ya resueltos de manera tecnológicamente satisfactoria. En consecuencia, NDS ha considerado que este plazo es el período adecuado necesario para garantizar la continuidad del suministro a los clientes preexistentes.

- **Valoración**

El apartado 5 del artículo 15.bis de la Ley 16/1989 establece que podrán entenderse comprendidas dentro de una operación determinadas restricciones a la competencia accesorias, directamente vinculadas a la operación y necesarias para su realización.

Teniendo en cuenta los precedentes nacionales y comunitarios, así como la Comunicación de la Comisión sobre las restricciones directamente relacionadas y necesarias para las operaciones de concentración (2001/C188/03), se considera que en el presente caso la duración y contenido del pacto de inhibición de competencia, del acuerdo de licencia de patente y del acuerdo de cooperación no van más allá de lo que de forma razonable exige la operación de concentración notificada y no es preciso acudir para su autorización al procedimiento regulado en los artículos 4 y 38 de la Ley 16/1989, considerándose, por tanto, como partes integrantes de la operación.

II.2. Restricciones no necesarias

- **Acuerdo de colaboración**

THOMSON y NDS han firmado un acuerdo por el que se establecen las condiciones de colaboración entre ambas empresas en relación con determinados proyectos de THOMSON a los que NDS dedicará suficientes recursos. Estos proyectos se refieren a relaciones preexistentes a la operación que tenían por objeto integrar MediaHighway en los decodificadores de THOMSON así como a nuevas formas de distribución de la tecnología NDS en el hardware fabricado por THOMSON.

El acuerdo tiene una duración de tres años renovables anualmente, salvo que las partes decidan finalizarlo antes.

De acuerdo con la notificante, éste es un acuerdo vertical entre un proveedor de acceso condicional y *middleware* (NDS) y un fabricante de hardware e integrador de sistemas, que se encuentra justificado en razones técnicas y comerciales y que podría haberse celebrado con independencia de la operación notificada.

A pesar de que una parte de los proyectos contemplados en el acuerdo se refiere a relaciones preexistentes, ello no significa que éste sea necesario para la realización de la operación por las mismas razones que el acuerdo de cooperación anterior. En este caso, se trata de proyectos ajenos a la operación, que no afectan a la interoperabilidad de MediaGuard con MediaHighway y se refieren únicamente al software adquirido por NDS. Como indica la propia notificante, el acuerdo podría haberse celebrado con independencia de la operación.

- **Acuerdo de integración de acceso condicional y desarrollo de productos**

NDS y THOMSON han firmado otro acuerdo por el que NDS garantiza a THOMSON una licencia gratuita y no exclusiva para usar ciertas características del acceso condicional de NDS con el único objetivo de diseñar, desarrollar y comercializar determinados productos a usuarios autorizados por NDS para usar su acceso condicional. NDS verificará el funcionamiento de su acceso condicional en los productos de THOMSON a los que se haya incorporado antes de su comercialización.

El acuerdo tiene una duración de cinco años, salvo que las partes decidan finalizarlo antes.

Este acuerdo de integración tiene un carácter exclusivamente técnico y, de acuerdo con la notificante, no se encuentra relacionado con la operación notificada.

- **Acuerdos entre NDS y THOMSON para la integración de la tecnología NDS en el decodificador de THOMSON para Sky+ Digital, Sky Latin America y Sky Italia**

NDS y THOMSON han firmado un acuerdo para cada una de las citadas plataformas por los que NDS renueva la licencia que había concedido al suministrador elegido en la fabricación del decodificador para las plataformas, TV/Com Int. Este operador fue adquirido por Grundig que fue, a su vez, adquirido por THOMSON.



Estos acuerdos se refieren a relaciones preexistentes que no están relacionadas con la operación.

- **Valoración**

En atención a lo anterior, el SDC estima que los tres acuerdos de integración de tecnologías y de colaboración no son parte integrante de la operación, estando sujetos, en su caso, a la normativa nacional o comunitaria relativa a acuerdos entre empresas.

III. APLICABILIDAD DE LA LEY 16/1989 DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA

De acuerdo con la notificación, la operación no entra en el ámbito de aplicación del Reglamento (CEE) nº 4064/89, sobre el control de las operaciones de concentración entre empresas, modificado por el Reglamento (CEE) nº 1310/97, dado que no se alcanzan los umbrales previstos en su Artículo 1.

La operación notificada cumple, sin embargo, los requisitos previstos por la Ley 16/1989 para su notificación, al superarse el umbral establecido en el artículo 14.1 a) de la misma.

IV. EMPRESAS PARTÍCIPIES

IV.1. Adquirente: “NDS Limited” (NDS)

NDS es una sociedad de nacionalidad británica que se dedica al suministro de soluciones y sistemas digitales abiertos punto a punto para el envío seguro de contenidos de entretenimiento e información a receptores de televisión y otros terminales digitales de usuarios finales en todo el mundo. El negocio principal de NDS es la venta de sistemas de acceso condicional para el envío seguro de contenidos de televisión. Las soluciones de acceso condicional de NDS se comercializan bajo la marca VideoGuard.

NDS tiene una presencia marginal en el mercado de *middleware* para aplicaciones interactivas de televisión con el producto NDS Core, que se usa para decodificadores de baja calidad. NDS también provee tecnología para el desarrollo de aplicaciones para televisión interactiva y vende aplicaciones de televisión interactiva a sus clientes, tales como juegos, comunicaciones, T-commerce, guías electrónicas de programación y aplicaciones mejoradas de televisión (*enhanced TV applications*). En España, NDS no vende aplicaciones para TV interactiva.

NDS está controlada por News Corporation Limited, que detenta aproximadamente el 77,8% del capital y el 97,23% de los derechos de voto. News es un grupo de medios de comunicación con actividad en los siguientes sectores: producción y distribución de largometrajes y programas de televisión; emisiones de televisión por cable y satélite; publicación de periódicos, revistas y libros; producción y distribución de productos y servicios promocionales y publicitarios;



desarrollo de sistemas de acceso condicional y tecnologías para televisión interactiva y creación y distribución de contenidos on-line.

En el mercado de la televisión, News tiene un 35,4% del capital de BSkyB, que es el operador de televisión por satélite del Reino Unido, y el 80,1% del capital de Sky Italia, el operador italiano de televisión por satélite resultante de la fusión entre Stream y Telepiu, autorizada con condiciones por la Comisión europea el 2 de abril de 2003.

La facturación de News en los tres últimos ejercicios económicos, conforme al art. 3 del R.D.1443/2001, es la siguiente:

Volumen de ventas de News (Millones euros)			
	2001	2002	2003
Mundial	15.172,0	17.135,1	17.743,4
Unión Europea ¹	[>250]	[>250]	[>250]
España	[>60]	[>60]	[>60]

¹ No incluye la facturación de BSkyB
Fuente: Notificación

Los ingresos de NDS se generan esencialmente por la venta de tarjetas inteligentes que se venden a los emisores de televisión, por las cuotas de abono pagadas por los emisores de televisión por el mantenimiento de seguridad de los sistemas de acceso condicional, por los contratos individuales para integración, desarrollo y soporte para sistemas de emisión y por los derechos y royalties de licencias de software concedidas a los emisores de televisión y a los fabricantes de decodificadores.

IV.2 Adquirida: “División MediaHighway de CANAL+ TECHNOLOGIES, S.A.” (C+T)

C+T es una sociedad francesa que se dedica a la prestación de servicios técnicos para televisión digital de pago. En particular, C+T diseña y licencia soluciones digitales de *middleware* y software de acceso condicional para operadores de TV de pago, radiodifusores y fabricantes de electrónica de consumo.

C+T comercializa esencialmente dos productos: MediaHighway (*middleware*) y MediaGuard (software de acceso condicional). NDS sólo adquiere la división MediaHighway².

C+T está controlada por THOMSON³ que posee el 95,44% del capital. Sony VC Europe (3,19%) y Sun (1,37%) son los dos accionistas que detentan el capital restante.

² La división MediaGuard está siendo objeto de adquisición por la empresa Kudelski que ha notificado la operación al Servicio de Defensa de la Competencia el 29 de septiembre de 2003 (expediente N-03052).

³ Esta operación fue notificada al Servicio de Defensa de la Competencia el 6 de noviembre de 2002 y autorizada el 5 de diciembre de 2002 (expediente N-297).



THOMSON controla diversas empresas dentro del sector, entre las que se encuentra Thomson Multimedia Sales Spain, S.A. que se dedica a la comercialización de los productos de THOMSON en España; Thomson Televisión España, S.A.; Technicolor Spain, S.A.; Thomson multimedia Broadcast Solutions Ibérica, S.A.; Cine Spot (50%); RMB España Multimedia, S.A. (50%) y Atlinks España, S.A. (50%).

La facturación del negocio adquirido MediaHighway en los tres últimos ejercicios económicos, conforme al art. 3 del R.D.1443/2001, es la siguiente:

Volumen de ventas del negocio adquirido (Millones euros)			
	2001	2002	2003
Mundial	[<5000]	[<5000]	[<5000]
Unión Europea	[<240]	[<240]	[<240]
España	[<60]	[<60]	[<60]

Fuente: Notificación

V. MERCADOS RELEVANTES

V.1. Mercado de producto

La operación notificada se enmarca dentro del ámbito de la televisión de pago y los servicios interactivos y, en particular, de los servicios técnicos.

La televisión de pago ha sido definida por la Comisión reiteradamente como un mercado separado de la televisión en abierto y el Servicio de Defensa de la Competencia ha compartido esta definición en el caso N-280 Sogecable/Vía Digital. En el caso IV/36.539 British Interactive Broadcasting/Open, la Comisión ha tenido ocasión de examinar el mercado de los servicios interactivos y lo ha considerado como un mercado diferente al de los servicios de televisión de pago debido fundamentalmente a que los primeros son básicamente servicios transaccionales o informativos mientras que los últimos son en gran parte servicios de entretenimiento.

Sin embargo, el Servicio de Defensa de la Competencia ha considerado en el caso N-280 Sogecable/Vía Digital que, dado el estado actual de la tecnología, la dependencia con respecto a la oferta general de las plataformas de TV de pago y el limitado desarrollo de los servicios interactivos en España, éstos pueden ser considerados como un mercado “emergente” que forma parte del de la TV de pago. No obstante, esta consideración puede cambiar en el futuro a medida que se desarrollen estos servicios.

En su Decisión de reenvío del citado expediente a España, la Comisión señaló que los servicios interactivos de televisión se consideran “ligados y complementarios a la televisión de pago”.



La televisión interactiva es un tipo avanzado de televisión de pago en la que el abonado tiene la opción de interactuar con el proveedor de contenidos a través de un televisor conectado a un decodificador. Un servicio de televisión interactiva presenta normalmente las siguientes características:

- La posibilidad de interactuar con el programa, escogiendo, por ejemplo, la toma de la cámara que prefiere o participando en un concurso relacionado con el programa que está viendo
- La posibilidad de recibir servicios no-televisivos tales como servicios bancarios en red (*on-line*), “*gaming*” (juegos de ordenador sofisticados), “*walled garden Internet*” (servicio de acceso a Internet que limita el acceso a un número seleccionado de sitios), e-mail, etc., a través de un decodificador
- La existencia de un sistema de gestión operativo que permite a) al abonado elegir y recibir los servicios escogidos y b) al operador registrar y cobrar los servicios prestados.

Tanto la prestación de servicios de televisión de pago como interactivos requieren de una infraestructura (hardware y software) que conforma el mercado separado de servicios técnicos. En el caso BiB/Open, la Comisión ha dejado abierta la definición del mercado, sin concretar la existencia de mercados separados para los servicios técnicos para televisión de pago y los servicios técnicos para televisión interactiva.

Este mercado de servicios técnicos, también analizado por el Servicio de Defensa de la Competencia en los expedientes N-256 Liberty/OPEN TV y N-297 Thomson/Canal+ Technologies, comprende esencialmente el suministro de hardware (por ejemplo, los decodificadores), el suministro de software (sistemas de acceso condicional, *middleware*) y servicios de gestión de abonados. Además, pueden incluir también el acceso a la guía electrónica de programación (EPG) y a la escritura de aplicaciones compatibles con la interfaz de la programación de aplicación (API) incluidas en el decodificador.

El decodificador es, en esencia, una caja que incorpora los siguientes elementos principales:

- un receptor, encargado de la recuperación y corrección de errores de la señal;
- un módulo de acceso condicional para el control del acceso del usuario a los programas y servicios a través de claves que han de ser descifradas y que permiten la decodificación de la información pertinente. Los sistemas de acceso condicional (SAC) incluyen un programa informático que se instala por un lado en el operador de TV y por otro en el decodificador, así como las tarjetas inteligentes, que son unos pequeños ordenadores del tamaño de una tarjeta de crédito con sistema operativo, memoria y unidad central;
- un sistema de desaleatorización (decodificación) que hace inteligibles las imágenes y el sonido recibidos;
- el decodificador puede incorporar adicionalmente un tipo de software específico, denominado *middleware*, que permite la prestación de servicios interactivos;



- el decodificador puede incorporar, gracias al *middleware*, aplicaciones interactivas que pueden ser diseñadas por encargo o estándar. Estas aplicaciones consisten en servicios de información (noticias, meteorología), servicios de telecomunicación (e-mail, chat) o servicios controlados por el espectador (guía electrónica de programación).

Así, el *middleware* es un tipo de **software** que recibe la información del operador de televisión, así como aplicaciones de la señal transmitida, y permite la interacción con el usuario final a través de elementos como los mandos de control remoto. El *middleware* permite al operador de televisión proporcionar al usuario final un medio audiovisual capaz de prestar e-mail, juegos, servicios bancarios y otros servicios interactivos para lo que el operador necesita una serie de aplicaciones que incluyen, entre otras, las guías electrónicas de programación.

La tecnología de aplicaciones interactivas contenida en el decodificador genera una serie de instrucciones que son interpretadas, primero, por el Interfaz de Aplicación de Programa (API) y luego por el sistema operativo del decodificador. La información emitida por el operador al decodificador o la información procedente del usuario mediante un mando de control remoto es interpretada por el propio decodificador. El API define qué es lo que el *middleware* recibe y qué es lo que hace con la información recibida.

Por lo que se refiere a las actividades de las partes en España en el mercado de la televisión de pago, cabe decir que NDS se dedica a la venta de software de acceso condicional (VideoGuard) y, en menor medida, de *middleware* (NDS Core) para aplicaciones interactivas que se usa para decodificadores de baja calidad. NDS Core es un sistema que permite a los emisores de televisión la provisión de servicios de televisión digital, sin ofrecer todo el rango de funciones propio de un sistema completo como el de Open TV, Liberate o C+T, empleando tecnologías estándar tales como el HTML, el estándar europeo DVB o Java. NDS Core se vende principalmente fuera de Europa (Iberoamérica, Israel, China, Taiwan e India).

Por su parte, C+T suministra dos tipos de productos:

a) Software de acceso condicional (SAC) digital, comercializado bajo la marca MediaGuard: permite acceder a los abonados a la TV de pago a contenidos que se emiten codificados. C+T no produce soluciones analógicas de SAC.

b) *Middleware* comercializado bajo la marca MediaHighway. Esta marca incluye soluciones de software que permite la interpretación y ejecución de aplicaciones interactivas, software de servidor de emisiones para la transmisión de aplicaciones y datos a través de satélite, cable y redes terrenales y soluciones interactivas de televisión que permiten a los usuarios de televisión interactuar con los contenidos de televisión, incluyendo actividades como votar, jugar, acceder a determinados servicios bancarios y a información adicional sobre programas. El producto MediaHighway ha sido desarrollado para leer aplicaciones en distintos códigos tales como MHEG-5, Java o HTML.

Teniendo en cuenta que el mercado potencialmente afectado es el de los servicios técnicos para televisión de pago y teniendo en cuenta, asimismo, que las actividades de la unidad de negocio adquirida en España se centran en el *middleware* (se encuentra activa en el mercado de



aplicaciones de televisión interactiva de forma marginal), procede analizar los efectos de la operación sobre este submercado.

Dada la estrecha relación existente entre el *middleware* y el software de acceso condicional en el funcionamiento de una plataforma de televisión de pago y considerando la presencia de la adquirente en el mercado de software de acceso condicional es preciso analizar también en que medida puede afectar el incremento de la cartera de productos de la adquirente al mercado de software de acceso condicional digital.

V. 2. Mercado geográfico

La Comisión ha considerado que el mercado de los servicios técnicos de televisión de pago tiene una dimensión nacional por su estrecha relación con el de la televisión de pago. En este mercado, la Comisión justifica la dimensión geográfica en razón de la divergencia de disposiciones nacionales, las barreras lingüísticas, los factores culturales y las diferencias en las condiciones de competencia en los distintos Estados miembros.

Las partes apuntan, no obstante, que el mercado de *middleware* tiene una dimensión geográfica mundial debido a que la mayoría de los operadores realizan sus actividades de comercialización a escala global.

El Servicio de Defensa de la Competencia considera, en línea con lo expuesto en el asunto N-297, que los mercados de *middleware* y de software de acceso condicional tienen una dimensión mundial debido a que los servicios consisten, en su mayor parte, en la concesión de licencias de derechos de propiedad intelectual y en actividades de consultoría que no implican costes de transporte y a que todos los competidores son capaces de incorporar fácilmente los estándares regionales (el DVB-MHP en Europa, BML en Japón y OCAP en Estados Unidos) en sus productos, sin perjuicio de que el mercado de servicios técnicos en su conjunto pueda tener una dimensión nacional.

VI. ANÁLISIS DEL MERCADO

VI.1. Estructura de la oferta

a) El mercado de suministro de *middleware* es relativamente nuevo, está asociado al surgimiento de la televisión de pago y de los servicios interactivos y sus cuotas se encuentran, por tanto, íntimamente ligadas a las de los operadores de televisión digital a los que sirve. A nivel mundial, las cuotas de las partes en 2001 y 2002 en términos de usuarios suscritos a televisión digital usando *middleware* quedan reflejadas en el siguiente cuadro:

MERCADO MUNDIAL DE MIDDLEWARE				
Operador	2001		2002	
	Volumen (Miles)	Cuota	Volumen (Miles)	Cuota
NDS	[...]	[0-10]%	[...]	[0-10]%
C+T (MediaHighway)	[...]	[10-20]%	[...]	[10-20]%
Liberty (Open TV)	[...]	[40-50]%	[...]	[50-60]%



MERCADO MUNDIAL DE <i>MIDDLEWARE</i>				
Operador	2001		2002	
	Volumen (Miles)	Cuota	Volumen (Miles)	Cuota
Liberate	[...]	[0-10]%	[...]	[0-10]%
Beta Research	[...]	[0-10]%	[...]	[0-10]%
Scientific Atlanta	[...]	[10-20]%	[...]	[10-20]%
Microsoft			[...]	[0-10]%
TOTAL	[...]	100%	[...]	100%
Fuente: Notificación				

A nivel europeo, las cuotas de las partes en 2001 y 2002 en términos de usuarios suscritos a televisión digital usando *middleware* quedan reflejadas en el siguiente cuadro:

MERCADO EUROPEO DE <i>MIDDLEWARE</i>				
Operador	2001		2002	
	Volumen (Miles)	Cuota	Volumen (Miles)	Cuota
NDS	[...]	[0-10]%	[...]	[0-10]%
C+T (MediaHighway)	[...]	[30-40]%	[...]	[30-40]%
Liberty (Open TV)	[...]	[50-60]%	[...]	[50-60]%
Liberate	[...]	[10-20]%	[...]	[10-20]%
TOTAL	[...]	100%	[...]	100%
Fuente: Notificación				

De la lectura de los cuadros anteriores se desprende que el líder tanto a nivel mundial como europeo es Open TV seguido de Scientific Atlanta a nivel mundial y C+T a nivel europeo. NDS, que a nivel mundial tiene una cuota de alrededor del 5%, no se ha introducido en Europa hasta 2002 en tanto que otros proveedores como Scientific Atlanta todavía no operan en Europa.

En España, las cuotas de las partes en 2001 y 2002 en términos de usuarios suscritos a televisión digital usando *middleware* quedan reflejadas en el siguiente cuadro:

MERCADO ESPAÑOL DE <i>MIDDLEWARE</i>				
Operador	2001		2002	
	Volumen (Miles)	Cuota	Volumen (Miles)	Cuota
NDS	[...]	[0-10]%	[...]	[0-10]%
C+T (MediaHighway)	[...]	[50-60]%	[...]	[50-60]%
Liberty (Open TV)	[...]	[40-50]%	[...]	[30-40]%
Liberate	[...]	[0-10]%	[...]	[0-10]%
TOTAL	[...]	100%	[...]	100%
Fuente: Notificación				

En España, el mercado de suministro de *middleware* existe desde 1996 tras el lanzamiento de Canal Satélite Digital, estando presentes, por tanto, muy pocos operadores, que prestan sus servicios a los operadores de televisión de pago digital. En la actualidad, los dos principales operadores son Liberty - Open TV, utilizado por la antigua Vía Digital y Aunacable, y C+T - MediaHighway, utilizado por la antigua Canal Satélite Digital. NDS ha licenciado su software NDS Core al operador de cable Madritel (grupo Aunacable).[...].



De acuerdo con la información reflejada en el cuadro, el mercado está muy concentrado en torno a dos operadores como consecuencia de la estructura del mercado de la televisión de pago, su principal cliente. Tras la operación de concentración entre Sogecable y Vía Digital, parece que se mantienen por el momento ambos suministradores de *middleware* pero si Sogecable se decantase en el futuro por un sólo operador, la concentración sería todavía mayor.

La cuota de mercado conjunta de las partes tras la operación notificada se elevará hasta el [50-60]% como consecuencia de la absorción de la tecnología del líder pero ello no significará más que una adición del 3,2% de acuerdo con los datos de 2002 o una adición nula [...].

b) El mercado de **software de acceso condicional** (SAC) digital es un mercado relativamente nuevo, asociado al surgimiento de la TV de pago en formato digital. Los datos disponibles sobre el tamaño del mercado tanto a nivel comunitario como nacional proceden del expediente N-297 analizado por este SDC y publicado en la página web del Ministerio de Economía. Las cuotas de mercado de NDS y de sus competidores a nivel comunitario en 2001 quedan reflejadas en el cuadro siguiente:

MERCADO EUROPEO DE SAC DIGITAL	
Operador	Cuota (%)
NDS (VideoGuard)	[25-30]
C+T (<i>MediaGuard</i>)	[20-25]
Kudelski (<i>Nagra</i>)	[15-20]
France Telecom (<i>Viaccess</i>)	[10-15]
Beta Research (<i>Betacrypt</i>)	[5-10]
MIH (<i>Irdeto</i>)	[0-5]
Philips (<i>Cryptoworks</i>)	[0-5]
Otros	[0-5]
TOTAL	100,0

Fuente: Expediente N-297

En España, las cuotas publicadas en el expediente N-297 son las siguientes:

MERCADO ESPAÑOL DE SAC DIGITAL		
Operador TV	Proveedor	Cuota (%)
Canal Satélite Digital	C+T	55,8
Vía Digital	Kudelski	36,6
Auna	NDS	7,6
TOTAL		100,0

Fuente: Expediente N-297

De lo anterior se desprende que C+T, con el software MediaGuard, es el líder en España como consecuencia de la posición detentada por su cliente - Canal Satélite Digital - en TV de pago. Vía Digital, por su parte, utiliza el SAC digital denominado Nagra del grupo suizo Kudelski. Por su parte, el operador de cable AUNA ha elegido el software del líder a nivel comunitario, NDS, que en España representa sólo el 7,6% del mercado. El mercado se encuentra muy concentrado y no cabría descartar que si Sogecable, tras la fusión de las plataformas satelitales, se decantase en el futuro por un sólo operador, la concentración sería todavía mayor.



VI.2. Estructura de la demanda

La demanda de *middleware* se encuentra constituida básicamente por operadores de televisión de pago y operadores de TV que incluyen servicios interactivos, aunque también los fabricantes de decodificadores (como la propia THOMSON) y otras empresas activas en el sector de las tecnologías de la información se cuentan entre los clientes de este producto.

Los operadores de televisión conceden los contratos por procedimientos transparentes de subasta que establecen detalladamente los requisitos técnicos y comerciales. En el momento de la subasta es cuando se produce la competencia por el mercado. Esta competencia se basa en el precio y otros factores como la calidad, la seguridad y la estabilidad.

Como consecuencia de la subasta, el adjudicatario de un contrato puede pasar a ostentar una cuota de mercado elevada en un momento determinado que puede perder cuando se organice una nueva licitación. Dada la concentración de la demanda, la posición en el mercado se caracteriza por la volatilidad.

El único cliente español de MediaHighway es Canal Satélite Digital (ahora Digital+) y el de NDS, Madritel.

VI.3. Competencia potencial - Barreras a la entrada

La demanda de *middleware* se encuentra estrechamente relacionada con el despliegue de decodificadores digitales y éste, con el de la TV digital, ya sea de pago o no, que presenta un importante potencial de crecimiento.

Desde el punto de vista de barreras tecnológicas, los mercados de software requieren importantes inversiones en I+D ya que el mercado de la televisión digital e interactiva está impulsado por los avances tecnológicos. Además, precisa de la contratación de personal técnico cualificado y con experiencia.

En relación con el capital, el ciclo de venta del producto es largo, de entre uno y tres años para cada red de televisión, ya que las prestaciones de *middleware* tienen que ser adaptadas, probadas y activadas en cooperación con el cliente. Todo ello exige que los proveedores de *middleware* digital muestren la suficiente solvencia para poder operar durante el período de puesta en marcha.

Las partes indican que el estándar DVB-MHP (Multimedia Home Product) adoptado por la industria europea y americana permitirá a cualquier proveedor de contenidos digitales crear y emitir aplicaciones interactivas que funcionen en todo tipo de soluciones de *middleware*. Ello permitirá que los servicios interactivos puedan emplear múltiples plataformas, haciéndose así posible la entrada de nuevos proveedores de *middleware*.

De hecho, el *middleware* de MediaHighway adquirido por NDS es compatible con diversos sistemas de acceso condicional y puede adaptarse para operar con el software de acceso condicional suministrado por otros operadores a solicitud de los clientes.



A pesar de las citadas barreras, están entrando competidores en este mercado. El último en acceder al mismo ha sido Microsoft quien, por el momento, ha suministrado *middleware* a Cabo TV, un operador portugués de TV digital de pago.

VII. VALORACIÓN DE LA OPERACIÓN

VII.1. Posición en el mercado

Como consecuencia de esta operación, NDS, proveedor de tecnología de acceso condicional y servicios y software relacionados, sustituye a THOMSON como primer grupo operador en el mercado de *middleware* o software necesario para la prestación de servicios interactivos.

No obstante lo anterior, desde el punto de vista de efectos horizontales, la adición de cuota es reducida e incluso nula si se produce, como apunta la notificante, [...].

Por otra parte, las posiciones de los distintos operadores en este ámbito no hacen sino reflejar la estructura del mercado aguas abajo de la televisión de pago digital, principal cliente del *middleware*. En la actualidad, el mercado español se caracteriza por un operador principal, Sogecable, que opera con tecnología analógica y digital, y varios operadores de cable.

Teniendo en cuenta que los operadores analógicos no utilizan *middleware* y que los operadores de cable están inmersos en la transformación del formato analógico al digital, prácticamente la única demanda actual procede de Sogecable. Aunque por el momento Sogecable mantiene los dos sistemas de decodificadores y *middleware* que utilizaban las plataformas originales que se han concentrado, no cabe descartar la posibilidad de una estructura de mercado de *middleware* más concentrada aún si este cliente se decantase en el futuro por un sólo operador.

Además de los efectos horizontales de la operación, habría que considerar los derivados de la presencia de NDS en el mercado de software de acceso condicional en la medida en la que ambos productos son necesarios y complementarios para el funcionamiento de una plataforma de televisión digital y, en concreto, la medida en la que NDS pudiera tener incentivos para vincular la venta de un producto con el otro.

En este sentido, cabe señalar que aunque NDS ha sido el principal operador del mercado de software de acceso condicional a nivel comunitario, esta posición sería ocupada por KUDELSKI tras la adquisición de MediaGuard. Existen, además, competidores de la talla de France Telecom o de Beta Research que pueden ejercer presión competitiva en este mercado. En España, además, la cuota de NDS es muy reducida.

Hay que considerar, asimismo, que en el contexto comunitario, la Comisión europea en el marco de la Directiva 2002/21/CE está actuando para promover la interoperabilidad de los servicios digitales. En este sentido, la Comisión está fomentando el empleo del estándar *multimedia home platform* (MHP), que permitirá a todo proveedor de contenidos digitales la creación de aplicaciones interactivas que operen usando todo tipo de soluciones de *middleware*.



MHP ha sido adoptado por DVB, un consorcio europeo que agrupa a programadores, operadores y fabricantes que fija los estándares aplicables a la televisión digital.

El *middleware* de MediaHighway es, de acuerdo con la notificante, compatible con diversos sistemas de acceso condicional suministrados por otros operadores a solicitud de los clientes. Así, por ejemplo, Telenor en su plataforma Canal Digital para los países nórdicos utiliza MediaHighway junto con acceso condicional de Conax y en Italia funciona junto con el acceso condicional de NDS.

Por tanto, en un mercado caracterizado por la innovación, donde el producto es compatible, las cuotas de mercado presentan cierta volatilidad, los clientes se encuentran altamente concentrados y gozan de poder de compra, los clientes han apostado por estándares abiertos, existen suficientes competidores de talla importante, y NDS no tiene una cuota de mercado elevada, difícilmente podrá imponer la venta vinculada de sus productos con el objeto de expulsar a sus competidores del mercado.

VII.2. Poder compensatorio de la demanda

En España, los clientes de *middleware* son básicamente los operadores de televisión de pago, grandes empresas que ejercen su actividad en un mercado altamente concentrado y con un fuerte poder de negociación.

Los pedidos se otorgan mediante licitaciones abiertas a todos los competidores en las que los factores considerados son calidad, flexibilidad, precio y nivel de seguridad de cada solución ofertada.

VII.3. Análisis dinámico- competencia potencial y barreras a la entrada

Aunque en España se encuentran presentes sólo cuatro operadores en el segmento de *middleware*, a nivel mundial existe un número importante de competidores como Beta Research, Scientific Atlanta o Microsoft.

En un mercado de producto como el de *middleware*, encuadrable en la llamada nueva economía y caracterizado por la innovación y la existencia de derechos de propiedad intelectual, habría que realizar un análisis dinámico de la posición de la empresa en el mercado teniendo en cuenta, entre otros factores, la estabilidad de la cuota y las barreras a la entrada, principalmente derivadas de la necesaria inversión en I+D y la titularidad de la propiedad intelectual.

En cuanto a la estabilidad de la cuota, la elección de *middleware* por un operador de televisión se realiza tras un procedimiento de subasta en la que los distintos operadores, en competencia, presentan sus ofertas. La aparición de un nuevo producto o la mejora de otros ya existentes pueden desbancar a un operador en beneficio de otro. Cuotas de mercado hoy elevadas pueden verse reducidas drásticamente en un período de tiempo reducido.

En relación con la propiedad intelectual, hay que tener en cuenta que los derechos sobre la misma se mantienen en manos de la parte vendedora, THOMSON, que tiene una empresa



dedicada a la explotación de su cartera de más de 30.000 patentes relacionadas con las áreas de televisión digital y medios de comunicación digitales.

Con respecto a la inversión en I+D, existen operadores en el ámbito mundial con capacidad comparable a la de NDS.

Finalmente, cabe señalar que las barreras a la entrada existentes no han impedido la entrada de competidores en el mercado. De hecho, en España los operadores actuales han accedido al mercado en los últimos siete años, ya que los servicios de televisión de pago e interactivos se prestan únicamente desde 1996.

Desde una perspectiva dinámica, el futuro del mercado de los servicios de software interactivo se encuentra hoy estrechamente ligado al de la televisión de pago y, en particular, al de los servicios interactivos.

Las dificultades financieras a las que se enfrentan actualmente algunos operadores de TV de pago en Europa hacen prever un futuro incierto para ellos y, por tanto, para todas las empresas relacionadas. Estas dificultades han llevado a la salida del mercado de algunos operadores como Quiero TV en España, Kirch Media en Alemania o ITV Digital en el Reino Unido y a la fusión de otros como Sogecable y Vía Digital en España o Telepiu y Stream en Italia.

Al mismo tiempo, este proceso se ve compensado por la entrada de nuevos operadores como los del cable que provocarán un incremento de la demanda de este tipo de software. Hay que tener en cuenta, en este ámbito, que el sector del cable está acometiendo en estos momentos la transformación del formato analógico al digital, lo que redundará en un incremento de las ventas de decodificadores, SAC y *middleware*, y podría modificar la estructura actual del mercado.

En la medida en que se vaya introduciendo la tecnología digital en las televisiones en abierto⁴, los consumidores demandarán cada vez más servicios interactivos y parece razonable prever que el mercado del software interactivo experimentará un crecimiento importante.

Finalmente, en este contexto de concentración de la oferta en el mercado de la televisión de pago y de digitalización de la señal, resulta previsible la búsqueda de un tamaño mayor por parte de las empresas que se sitúan en mercados ascendentes o descendentes.

VII.4. Conclusiones

Por todo lo anterior, no cabe esperar que la operación pueda obstaculizar el mantenimiento de una competencia efectiva en el mercado.

⁴ El 3 de abril de 2003 comenzaron en España a emitir digitalmente TVE, Telecinco y Antena 3 y el 18 de junio Net TV y Veo Televisión iniciaron sus emisiones con esta tecnología. El fin de la tecnología digital está previsto para el año 2012.



VIII. PROPUESTA

En atención a todo lo anterior, se propone **no remitir** el expediente de referencia al Tribunal de Defensa de la Competencia para su informe en aplicación del apartado 1 del artículo 15 bis de la Ley 16/1989, de 17 de julio, de Defensa de la Competencia, por lo que la operación de concentración notificada quedaría tácitamente autorizada conforme al apartado 2 del mencionado artículo, sin que ello exima a las partes de notificar al Servicio de Defensa de la Competencia o a las autoridades comunitarias los acuerdos recogidos en el apartado II.2 de este informe en el caso de entrar dentro del ámbito de aplicación de la normativa nacional o comunitaria.