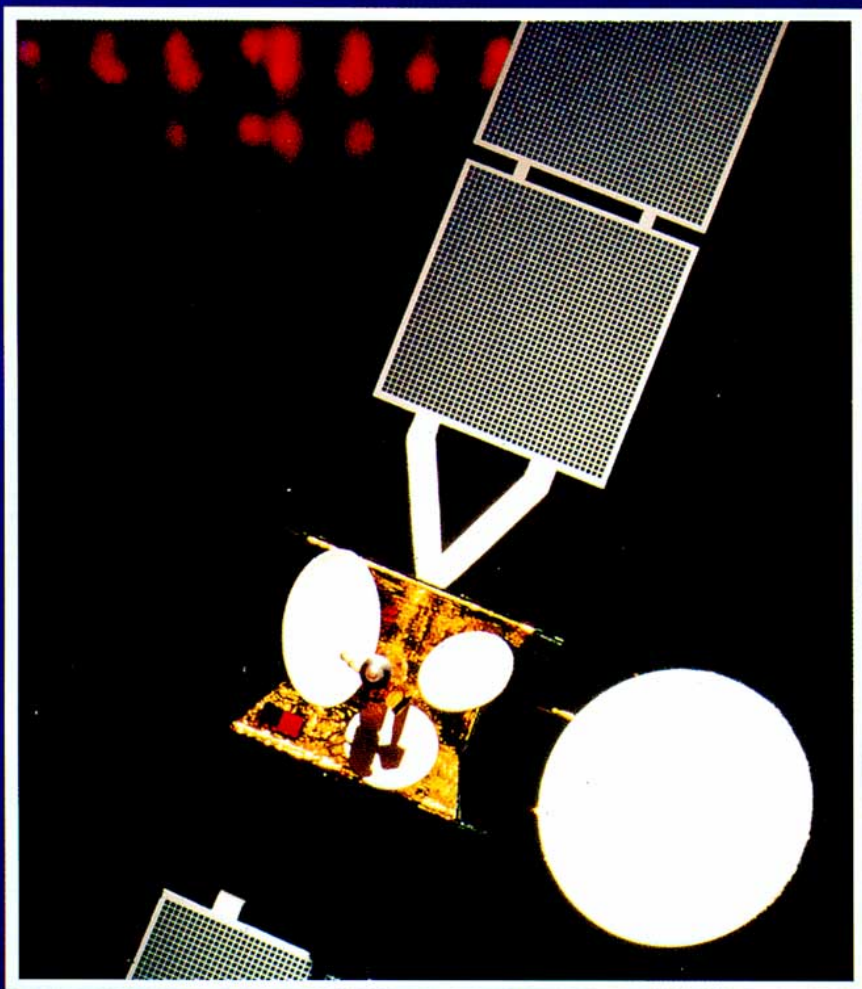


M O N O G R A F I C O

HISPASAT

Se ha escrito mucho sobre el proyecto HISPASAT, el primer satélite español. Pero ahora, transcurrido más de un año desde que empezó a desarrollarse es interesante saber en qué momento está, los aspectos de la industria, el sistema de contratación de servicios y lo que se está haciendo para que los siguientes HISPASAT no reproduzcan situaciones que nadie desea, y que se han producido por urgencias que a nadie le benefician. Para responder a las cuestiones planteadas, **bit** ha reunido dos artículos de responsables del proyecto y una entrevista con el director de HISPASAT, Gabriel Barrasa.



HISPASAT

El desarrollo del programa Hispasat, arrancado desde mediados de 1.989, fue encomendado a un grupo de profesionales, a cuya cabeza se encuentra Gabriel Barrasa.

Ha sido nuestro objetivo traerlo a estas páginas para conocer el estado actual del desarrollo y las expectativas futuras del satélite español.

Sus logros, el momento en que se encuentra el proyecto, los planes para el futuro inmediato.

*ENTREVISTA AL CONSEJERO DELEGADO
DEL PROGRAMA HISPASAT*

Gabriel Barrasa: "Se está cumpliendo el calendario"

El programa Hispasat en estos momentos está alcanzando prácticamente el Critical Design Review, y está a punto de comenzar la fabricación de equipos aunque ya estén siendo elaborados algunos como los tubos de onda progresiva... El Hispasat cuenta con tres tipos de subsistemas, unos que son tomados de otros programas, ya calificados; otros que provienen de otros programas pero con adaptaciones, y finalmente los equipos y subsistemas especialmente diseñados para este programa: la carga útil, los transpondedores de telecomunicación. Este es el momento en que se van a empezar a fabricar. Los trabajos de integración de los equipos de vuelo comenzarán en el primer trimestre del 91.

¿Hasta qué punto la tecnología que emplea Hispasat es deudora de la extranjera?

He de decir que es la primera vez en Europa que se hace un satélite en treinta y tres meses y eso ya es un condicionante importante. Lo que nos ha obligado a utilizar tecnologías probadas y no nos permite especular.

HISPASAT

Esto no quiere decir que se haya marginado a la Industria Española. Y una prueba de ellos es, por ejemplo, que la antena más sofisticada que llevan los satélites Hispasat, la antena de Difusión Directa, se está diseñando y se va a fabricar en España, por C.A.S.A., es decir, el programa Hispasat está posibilitando que nuestra Industria adquiera un "know how", que le va a permitir participar en programas europeos, otros programas de satélites españoles o involucrarse en un posible programa futuro de Hispasat II.

¿Será mayor la participación española en las futuras generaciones del Hispasat?

En esta primera generación de Hispasat, la participación española ha alcanzado algo más del 30 por ciento. Y, por ejemplo, la responsabilidad del Centro de Control y seguimiento del Satélite es totalmente española.

Evidentemente, para futuras generaciones del Hispasat o de otros satélites que se construyan en España, se puede pensar en aumentar este porcentaje hasta un cincuenta por ciento, pero no tiene sentido el llegar a ser autosuficiente, dado que nos sería muy difícil competir con las industrias de otros países que se han especializado en la fabricación de determinados equipos de los satélites.

Un ejemplo lo tenemos aquí mismo. El I.N.T.A. se ha especializado en la construcción de la antena de TTC, en Banda S y todos los contratistas de los programas satélite europeos encargan al INTA esta antena, en lugar de desarrollar una tecnología propia que, sin lugar a duda, sería más cara; y lo mismo ocurre con la plataforma, los paneles solares.

Por lo tanto, debemos descartar totalmente la autarquía en la construcción de satélites. Lo importante es que la industria española adquiera experiencia en la dirección de programas satélite y que, en un futuro, alguna de nuestras empresas pueda llegar a ser el contratista principal de la segunda generación del Hispasat.

¿Para cuándo se puede pensar en otro Hispasat, o en otro satélite español?

El Hispasat I surgió como consecuencia de unos estudios realizados por Defensa (a través del INTA), Telefónica y Radio Televisión Española, por iniciativa de la Dirección General de Telecomunicaciones, para hacer frente a sus necesidades respectivas, en el terreno de las telecomunicaciones espaciales.

Si tenemos en cuenta que el Hispasat I tendrá una vida operativa de unos diez años, hay que ir pensando en el Hispasat II y, de hecho, ya estamos estudiando su viabilidad.



"Pienso que HISPASAT contribuirá a desarrollar las comunicaciones de empresa".

También los satélites se aseguran:

El seguro de lanzamiento y puesta en órbita es el tercer gran contrato que ha de realizar Hispasat, después de los ya firmados para la construcción del satélite y su lanzamiento.

Normalmente, estos seguros no se cierran hasta un año o, incluso, seis meses antes del lanzamiento, aunque se está trabajando activamente desde hace un año, con asesoramiento de los grupos aseguradores de C.P., Misini y Telefónica y se han elegido ya los corredores que van a actuar en nuestro nombre para conformar el contorno de reaseguros. Como dato, se puede decir que el coste está en estos momentos, en torno al 16 o 17% del valor asegurado; es decir, alrededor de los 6.000 millones de pesetas **INTA**

Por otro lado, no es descartable el que, frente al exceso de demanda, haya que recurrir, a generaciones intermedias. Como he dicho, Hispasat I está dimensionado para las necesidades específicas de la red de RTVE (ahora Retevisión) y Telefónica, sin tener en cuenta los nuevos mercados nacionales e internacionales que están apareciendo y que se van a potenciar con la progresiva liberalización de las telecomunicaciones.

¿Qué puede ofrecer Hispasat frente a otros sistemas satélite ya existentes?

Una de las características del Hispasat es que, por primera vez, se combinan en un mismo sistema la Difusión Directa de TV, con las comunicaciones convencionales, más una carga útil para aplicaciones gubernamentales.

Respecto a otros sistemas de satélite, Hispasat cuenta con la ventaja de estar diseñado para una cobertura Difusión Directa de TV será reglamentado por ley, en cuyo borrador la Secretaría General de Comunicaciones está trabajando en estos días.

El Hispasat utilizará los cinco canales de Difusión Directa de TV atribuidos a España por la Conferencia Administrativa Mundial de Radiotelecomunicaciones del 77 y esto lógicamente, va a permitir ampliar la oferta de Televisión en España en otras cinco cadenas más, que se sumarán a las seis cadenas existentes con cobertura nacional. Creemos que el Hispasat es una nueva oportunidad para los productores de programas de Televisión, para los que ya están en el negocio y también para los que aspiraban a estar y que se quedaron fuera en la última regulación de la Televisión Privada.

HISPASAT

La ventaja que aportan los canales de Difusión Directa de TV del programa Hispasat, será su cobertura centrada fundamentalmente, sobre el territorio nacional, lo que nos permite ofrecer una recepción con antenas muy pequeñas entre los 40 y los 60 centímetros, que podrán ser ubicadas en una ventana o tras un cristal, y que, esperamos, sean muy asequibles para los usuarios, de un coste comparable al de un video o un televisor. En cuanto a los servicios de telecomunicaciones que ofrecerá el Hispasat, sus 16 canales tendrán encomendadas dos grandes aplicaciones: Una es la distribución de señales de Televisión, incluida la Televisión de Alta Definición, y la otra los servicios de telecomunicaciones, fundamentalmente digitales.

En esta capítulo, pienso que Hispasat contribuirá a desarrollar las comunicaciones de empresa. Estoy pensando en redes VSAT, que son redes con terminales pequeños, de pequeña apertura, económicos y fáciles de instalar. Las VSAT van a permitir a las empresas el tráfico de datos, inicialmente en un sentido, pero a corto plazo desde una central a los periféricos. Para ciertas aplicaciones será lo más económico y lo más atractivo. En Estados Unidos hace tiempo que funciona este mercado, y en Europa comienza ya, aunque aquí todavía está muy limitado.

¿Qué oportunidad tendrá la industria nacional de fabricar los equipos que se precisen para la recepción del Hispasat?

Sin duda existe una buena oportunidad para la

industria de este sector, que ahora es muy sólida en España. Pero este es un mercado abierto, no nos engañemos. Hispasat ha puesto las condiciones técnicas precisas en su segmento espacial para que se consigan unos receptores terrenos de bajo precio.

¿Estamos en fechas respecto a la contratación de servicios que va a ofrecer el Hispasat?

En el presente, Hispasat solo podrá vender su capacidad a los Organismos encargados de los Servicios Portadores, es decir, a Telefónica, Retevisión y Secretaría General de Comunicaciones y lógicamente a Defensa.

En el horizonte del 92 y del Mercado Unico, se presume que en este terreno habrá también una importante liberalización de los servicios de telecomunicaciones. De hecho, la CE ha elaborado ya el Libro Verde de las Comunicaciones Espaciales que prevé el libre acceso tanto el usuario al satélite, como del Satélite al mercado. Sin embargo, Hispasat está diseñado en función de ciertos requisitos de unos Organismos que son, además, socios.

¿Qué peligro puede entrañar una liberalización de las telecomunicaciones?

Pienso que la liberalización favorece a los más fuertes. Sinceramente, no soy partidario de una liberalización a ultranza, que Estados Unidos sí apoya, porque le conviene; aunque deba reconocer que la liberalización podrá abrir más el mercado a Hispasat **WTT**



Perfil Profesional

"Mi carrera profesional prácticamente empezó en Televisión Española donde estuve desde el año 74 al 83. Al cabo de un año era Director del Departamento de Desarrollo y Normas, es decir, Investigación y Desarrollo, luego fui nombrado Director de Ingeniería de Televisión Española, en el año 82 pasé a Director Técnico de Televisión Española, un año después dejé Televisión Española para trabajar en el sector privado. En el 86, Pilar Miró me pidió que formara parte de su equipo como Director Técnico de Radio Televisión Española.

En el 89, desde la Secretaría general de Comunidades se me pidió que creara la estructura para la puesta en marcha de Retevisión. Seis meses después era nombrado Consejero Delegado de Hispasat. Este ha sido el desarrollo de mi vida profesional: Ingeniería, explotación y gestión, siempre en relación con la Televisión".

Mis intereses han ido cambiando del diseño de circuitos a la gestión de una empresa, que va a ser de telecomunicación porque por ahora, estamos en la fase de proyectos.

Mi evolución personal ha corrido paralela a la profesional, he tenido esa "suerte".