

Planteamientos, metodologías y conclusiones generales

EVALUACION DEL PROGRAMA STAR EN ESPAÑA

♦ Carlos Tirado, Ricardo Gaitán y José Luis Gil

El Programa STAR es un programa europeo que pretende promover y extender la utilización de servicios avanzados de telecomunicación a las regiones menos favorecidas de la Comunidad Europea. Es uno de los programas más importantes de la misma especialmente para nuestro país en el que, gracias al STAR, se han acometido fuertes inversiones en infraestructura, equipamiento y aplicaciones del más diverso tipo.

Finalizado el Programa STAR, actualmente se ve prolongado por el Programa TELEMATICA. Fundesco ha elaborado un informe sobre los resultados alcanzados del que este artículo es un resumen.

El planteamiento del trabajo de evaluación del STAR en España ha considerado las

distintas etapas de su desarrollo: introducción, implantación, difusión e impactos; tanto a nivel del programa en su conjunto como de las iniciativas desarrolladas dentro del mismo, persiguiendo los siguientes objetivos: Analizar la gestión del programa, considerar el impacto sobre el desarrollo regional de los Servicios Avanzados de Telecomunicación (SAT), analizar la contribución global del STAR al desarrollo regional, medir los efectos comparativos de las actuaciones subvencionadas, evaluar los efectos globales y la eficacia del Programa.

Las tareas de evaluación realizadas, han sido la global del Programa y de los procedimientos utilizados para su desarrollo, estudios micro de análisis técnico-económicos y trabajos macro sobre impactos socio-económicos. Las herramientas utilizadas han sido cuestionarios, encuestas, observaciones in-situ sobre el funcionamiento de los proyectos, estudios de casos, análisis estadísticos, etc., y todas aquellas adecuadas a los objetivos del proyecto.

Antes de entrar a mencionar los resultados y conclusiones obtenidos se considera conveniente para una correcta interpretación del mismo, revisar lo que ha sido la evolución global de las telecomunicaciones en los ámbitos nacional e internacional, durante el período de desarrollo del STAR, sobre todo cuando se persigue analizar la evolución de los servicios avanzados de telecomunicación en España entre 1988 y 1992 que es el objeto de esta sesión en las jornadas técnicas sobre los SAT.

El marco temporal en el que se ha desarrollado el Programa STAR en España se puede apreciar en el esquema de la Figura 1

Figura 1



en la que se ha elaborado un cronograma que incorpora los hitos del programa, el inicio del proceso de transformación del sector de las telecomunicaciones, los planteamientos que sobre este tema realizó la Comisión a través del Libro Verde, y algunos hitos de las telecomunicaciones españolas (D.G. Telecomunicaciones, Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones).

Una primera consideración sobre este tema es la coincidencia de los primeros pasos del STAR, con el establecimiento de la legislación básica sobre las telecomunicaciones españolas, y con los planteamientos de la política comunitaria en materia de telecomunicaciones contenidas en el Libro Verde. Esa situación se producía sólo algunos años después del inicio de las fuertes transformaciones en el sector que se iniciaron con la desmembración de la ATT.

La consecuencia de esta consideración para un programa como el STAR, que debía "ser coherente con los objetivos comunitarios en materia de normas relativas a las telecomunicaciones y las tecnologías de la información", y que suponía una acción especial sobre la actuación regular de los operadores de los servicios públicos de telecomunicación, es que se establecen sus objetivos, esquemas de funcionamiento y planes de desarrollo, cuándo aún están poco definidos el marco legislativo español, y la política comunitaria en materia de telecomunicaciones.

Otra consideración destacable es la revisión del escenario de partida para el inicio del programa. Este tenía como finalidad el contribuir al desarrollo de determinadas regiones desfavorecidas de la Comunidad, mediante un mejor acceso a los servicios avanzados de telecomunicaciones. Cuando se inician las actividades no existían en estas regiones, ni en el resto del país, un conocimiento suficiente sobre los servicios, tampoco existían instituciones lo suficientemente sensibilizadas sobre estos temas para liderar las iniciativas en el ámbito territorial, y únicamente la organización territorial del Ministerio y de la D.G. Tel. por una parte, y la de Telefónica por otra, tenían estructuras operativas en las zonas de aplicación del STAR. En muchas de estas zonas aún existían problemas considerables para acceder al servicio telefónico básico.

El período de desarrollo del programa coincide con una época de fuerte expansión de las telecomunicaciones en España como muestran los indicadores elaborados por el MOPT, que se incluían en el Plan de Intervención del Programa en España (1988), y el valor de los mismos indicadores en el último informe del MOPT, "Los Transportes y las Comunicaciones 1990", las tendencias de evolución que reflejan estos indicadores que se presenta en los datos de la Figura 2, no cabe duda que han tenido una importancia singular sobre el desarrollo del Programa.

"Telefónica que ha recibido 27.855 millones de pesetas, de los cuales 25.712,1 Mpts. han sido de infraestructuras y 1.610,9 Mpts. de Proyectos Especiales"

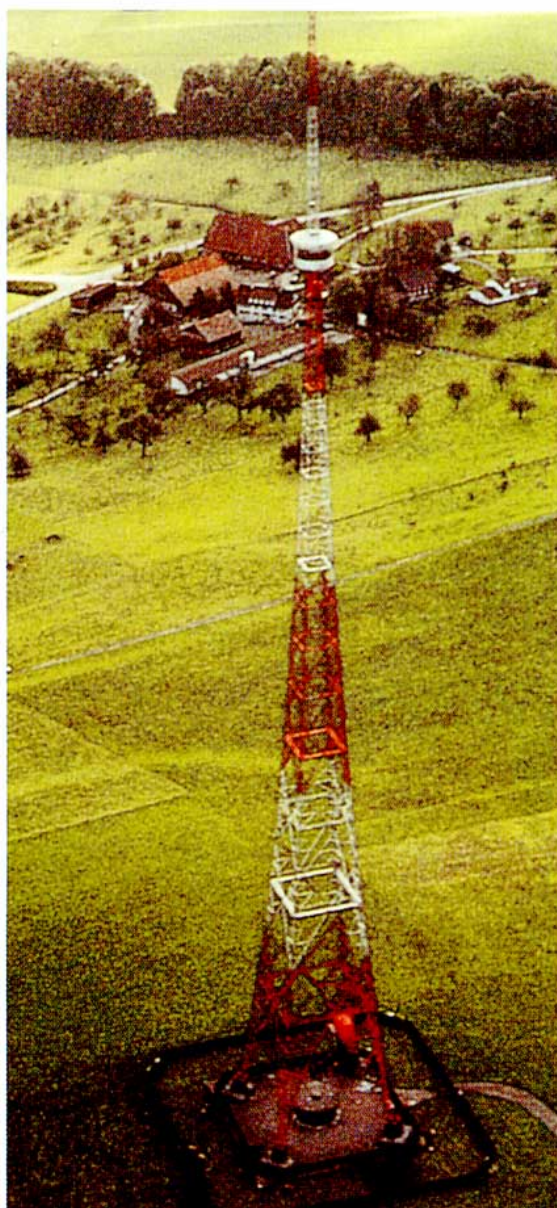
ESCENARIO ESPAÑOL DE LAS TELECOMUNICACIONES

INDICES

AÑO	TELEFONO	TRANSMISION DATOS	GLOBAL COMUNICAC.	IGPI	INDICE CONSUMO PRIVADO (1)
1980	100	100	100	100	
1981	104,5	130,2	104,2	—	
1982	110,4	138,1	109,1	97,9	
1983	119,5	176,1	118,5	100,5	
1984	126,9	232,5	126,9	101,4	
1985	139,5	338,1	142,3	103,6	101,9
1985	137,2	339,8	140,5	103,0	
1986	147,6	405,9	152,9	106,1	
1987	163,7	481,1	168,9	111,5	
1988	181,4	585,5	189,5	114,9	
1989	200,4	773,6	213,3	119,9	
1990	216,6	979,2	296,1	119,9	152,1

Figura 2

"El principal objetivo global ha sido el de acceso a Bases de Datos/Videotex, seguido de la dotación de terminales y de infraestructuras"



Resultados económicos del Programa

Uno de los primeros elementos a considerar desde la perspectiva del desarrollo del STAR en España es el de los resultados económicos finales. En este sentido en el Cuadro 1 se presentan los datos finales de las inversiones en equipamiento de base. Sobre estos datos se destaca que sobre unas inversiones inicialmente previstas de 47.140 millones de pesetas, subvencionadas en su totalidad con fondos del Programa, se han realizado 78.770 millones de pesetas, que suponen un 67,1% más lo inicialmente previsto, con unas subvenciones de 41.559 Millones, que representan un 11,8% menos de lo previsto.

Estos datos constituyen un fiel reflejo de que en estas acciones **se ha avanzado más de lo inicialmente previsto y de lo que permitían los recursos asignados en un principio**. Es muy destacable que frente a planteamientos iniciales de subvención total para estas acciones, finalmente las instituciones involucradas han aportado 37.303 millones de pesetas.

Dentro de este grupo de acciones merece destacarse la participación de Telefónica que ha recibido 27.855 millones de pesetas, de los cuales 25.712,1 Mpts. han sido de infraestructuras y 1.610,9 Mpts. de Proyectos Especiales. En el caso de infraestructuras, los proyectos llevados a cabo han supuesto unas inversiones en la planta de más de 75.000 millones y teniendo en cuenta que las inversiones totales de Telefónica en este período han sido de 2.268.190 Mptas, las ayudas STAR han supuesto el 34,2% de la in-

EQUIPAMIENTOS DE BASE

	INVERSIONES TOTALES	SUBVENCION TOTAL	FONDOS FEDER	GASTO PUBLICO NACIONAL	INVERSION PRIVADA
GRANDES EJES	1.717,53	1.717,53	944,64	722,89	0,00
DIGITALIZACION	57.641,8	27.089,47	14.899,20	12.190,27	30.682,33
REDES AVANZADAS	16.458,37	10.751,94	5.938,32	4.813,62	5.668,62
LABORATORIOS TELECOMUNICACION	2.380,41	1.463,01	804,66	658,35	917,4
ESTUDIOS DE VIABILIDAD	575,08	537,39	275,94	261,44	34,7
TOTAL: (Real/Previsto)	78.769,57 (+67,1%)	41.559,34 (-11,8%)	22.862,76 (-11,8%)	18.646,57 (-12,1%)	37.303,02 (0,00)

MEDIDAS DE FOMENTO DE LA OFERTA

	INVERSIONES TOTALES	SUBVENCION TOTAL	FONDOS FEDER	GASTO PUBLICO NACIONAL	INVERSION PRIVADA
ESTUDIOS DE AMBITO REGIONAL	854,52	775,68	387,84	387,84	78,84
MEDIDAS DE PROMOCION	1.509,31	1.174,89	587,45	587,45	334,42
CENTROS SERVICIOS TELECOMUNICACION	2.075,91	811,15	405,57	405,58	1.264,76
PROYECTOS EXPERIMENTALES TELETRABAJO	2.298,89	682,97	341,48	341,49	1.615,92
SERVICIOS TELEMATICOS REGIONALES	6.297,60	2.320,83	1.160,42	1.160,41	3.976,78
RESTOS	8.320,31	3.155,45	1.577,72	1.577,73	5.164,12
TOTAL: (Real/Previsto)	21.356,54 (+46,1%)	8.920,97 (-4,3%)	4.460,48 (-4,3%)	4.460,50 (-4,3%)	12.434,84 (+134,9%)
EQUIPAMIENTO TOTAL DE BASE+ MEDIDAS DE FOMENTO DE LA OFERTA	100.126,11 (61.756,93) (+62,1%)	50.480,31 (56.463,00) (-10,6%)	27.323,24 (30.588,53) (-10,7%)	23.107,07 (25.874,47) (-10,7%)	49.737,86 (5.293,9) (+839,53%)

versión realizada en las obras subvencionadas y un 1,13% sobre el total de inversiones de Telefónica.

Respecto a las medidas de fomento de la oferta hay que notar que las inversiones totales han aumentado también en un 46,1%. Todos los apartados han aumentado destacando los de medidas de promoción que han aumentado más de tres veces (ha pasado de 409,8 a 1.509,31 millones), los proyectos de teletrabajo que casi se han triplicado (792,68 a 2.298,89) y los Centros de Servicios que se han duplicado (de 944,31 a 2.075,91 millones).

Conclusiones

En cuanto a las conclusiones de las encuestas, así como de los casos de estudio y de las entrevistas en profundidad se pueden hacer las siguientes:

- En términos generales el conocimiento de los programas promovidos por la CE resulta bajo (11%), aunque entre ellos es el sTAR el que más se conoce (44% de los que conocen alguno y 5% del global). Este conocimiento

aumenta al 11% cuando se le recuerda al entrevistado lo que era el STAR.

- Los factores que más influyen en este conocimiento de los SAT son el tamaño de las empresas, las más grandes son las que más lo conocen, y por grado de conocimiento de los SAT., lo que indica que, lógicamente, las que más están introducidas en las telecomunicaciones las que más conocen el STAR.

- Los problemas encontrados para el desarrollo de los SAT hace cinco años y su comparación con los actuales permiten deducir que se sigue considerando básicamente: la calidad de los servicios, la falta de infraestructuras, el desconocimiento y el elevado coste de los servicios. Sí se reconoce que se ha producido en estos años una mejora sustancial de las infraestructuras.

- El principal objetivo global que cubrían los proyectos aprobados (según los resultados por correo) ha sido el de acceso a Bases de Datos/Videotex (55%), seguido de la dotación de terminales y de infraestructuras.

- Las medidas de difusión de los SAT, como ha sido el BUS STAR, han sido muy positivas

“Los beneficios del STAR más citados son el conocimiento y la concienciación de la utilización de los SAT, la modernización de infraestructuras y la introducción de nuevos servicios”



José Luis Gil López
es Ingeniero Superior de
Telecomunicación por la
UPM (1986). Actualmente
es Consejero Técnico de
Programas en la Dirección
General de
Telecomunicaciones.



Carlos Tirado
es Director de
Telecomunicaciones
Regionales y Sectoriales de
FUNDESCO (TRYs).



Ricardo Gaitán Pacheco
es Director de Proyectos de
FUNDESCO (Programa
TRYs).

en cuanto que han permitido dar a conocer las potencialidades de estos servicios al tejido empresarial que a la postre es el que más va a demandarlos. Sin embargo, estas medidas también se han mostrado escasas ante las grandes necesidades que había de difusión.

- De cara al buen funcionamiento de un programa de desarrollo regional es fundamental asegurar el perfecto funcionamiento de las Mesas STAR u otros órganos en los que se analicen las propuestas, se coordine las actuaciones y participen activamente los agentes regionales. Además, estas Mesas deben contar con una persona o institución que lidere y asegure la marcha de los trabajos.

- Es también necesario potenciar los Estudios de Necesidades, asegurando su difusión y cumplimiento. Para ello es muy conveniente que se asegure que alguien se va a encargar de gestionar el futuro desarrollo de sus resultados.

- Asimismo, e hace imprescindible la realización de estudios de viabilidad, tanto para investigar la factibilidad técnico-económica como para asegurar que se conseguirá proyectos definidos de acuerdo con las necesidades expresadas por los potenciales usuarios. También permitirá adecuar las subvenciones a las distintas fases de desarrollo de los proyectos.

- A nivel regional y de cara a la mayor operatividad y contribución al desarrollo regional se hace fundamental la coordinación entre proyectos con intereses comunes o con proximidad geográfica.

- Las prioridades deben establecerse empujando con las necesidades de las infraestructuras más básicas, y continuando con la adecuada difusión, promoción e información de las posi-

bilidades que son el substrato imprescindible para las generación de servicios y aplicaciones más específicas.

- Los beneficios del STAR están plenamente reconocidos y los más citados son el conocimiento y la concienciación de la utilización de los SAT, la modernización de las infraestructuras instaladas y la introducción de los nuevos servicios.

- En cuanto a los proyectos presentados hay tres puntos clave. Por un lado, la necesidad de que la definición de los mismos se realice de acuerdo a necesidades manifestadas por los usuarios potenciales, factor vital para el éxito de los proyectos y muy relacionado con la realización de estudios de viabilidad. En segundo lugar la situación de estancamiento o no rentabilidad de la mayoría de los proyectos aunque también en la mayoría se manifiesta al esperanza en que en el futuro serán rentables. En tercer lugar, la preponderancia de los proyectos basados en videotex, que era el servicio más conocido en el comienzo del programa.

- De cara a futuras actuaciones, consideradas como necesarias, se aportan datos para su implementación como:

- Mayor agilidad en la gestión.

- Menor peso de las infraestructuras pero manteniendo su necesidad.

- Potenciación de las medidas de difusión, promoción y formación.

- Apoyo a los Estudios de Necesidades y su carácter vinculante. – Mayor conexión entre proyectos 4.1 y 4.2.

- Control de los proyectos después de su implantación.

- Apoyar proyectos procedentes de STAR.

SAINCO

DIVISION DE COMUNICACIONES

Ingeniería de proyecto de sistemas de comunicaciones

Instalaciones llave en mano:

- * Redes de Area Local
- * Comunicaciones por Fibra Optica
- * Sistemas de telefonía
- * Redes de Telecontrol
- * Comunicaciones en Edificios
- * Radioenlaces
- * Comunicaciones Móviles
- * Comunicaciones Vía Satélite
- * Aviación Civil

OFICINAS: Aravaca, 24. 28040 MADRID. Tel. (91) 535 15 00. Fax: (91) 534 45 29
Jiménez Aranda, 6, 41018 SEVILLA Tel. (95) 453 23 18. Fax (95) 453 48 58
Entenza, 95. 08015 BARCELONA Tel. (93) 423 15 85. Fax (93) 325 07 61