

# La solución es digital

Transformación eTIC de la economía española

MADRID, 9 DE FEBRERO DE 2009



[www.aetic.es](http://www.aetic.es)

# La solución es digital

## Transformación eTIC de la economía española

Con gran rapidez y profundidad, el mundo ha entrado en una crisis económica global.

En España, la reducción del crédito a la economía productiva, el descenso del consumo y la ralentización de los programas de adquisición de equipamientos están produciendo consecuencias graves en términos de destrucción de empresas y empleos y propagando una gran desconfianza en el futuro que, a su vez, reduce la inversión y el consumo, cerrando un círculo vicioso del que es necesario salir cuanto antes.

---

Aprovechemos la crisis para cambiar nuestro modelo económico hacia el de la Sociedad de la Información: *la solución es digital*

---

Para acabar con este pernicioso círculo, gobiernos de todo el mundo están poniendo en marcha programas, cuya cuantía económica carece de precedentes históricos, con el objetivo de reparar cuanto antes los daños producidos en el sistema financiero, recuperar la confianza y evitar la caída de los sectores básicos de la economía productiva.

Pero, junto a los programas de urgencia dedicados a la construcción de diques de contención y las acciones necesarias para frenar el contagio y la caída sistémica de grandes sectores de nuestra economía, de cara al futuro, no debemos darnos pausa en la tarea de desarrollar procesos de transformación que nos conduzcan desde un modelo económico en crisis hacia otro nuevo en que basar nuestras esperanzas de futuro.

---

Nuestra economía debe crecer en productividad y competitividad y crear puestos de trabajo de alto valor añadido: invirtamos en eTIC

---

España tiene que aprovechar esta crisis para dar un salto cualitativo hacia adelante, llevando a cabo las reformas necesarias para garantizar a las siguientes generaciones un futuro esperanzador como ciudadanos de una sociedad avanzada.

Ese salto adelante pasa necesariamente por generar empleos de alto valor añadido que sustituyan a los de menor valor que se están perdiendo; y estos empleos sólo se crearán mediante inversiones que acrecienten el capital tecnológico de nuestras empresas, para lo que es necesario un despliegue generalizado de la electrónica, las tecnologías de la información y las comunicaciones — eTIC — por todo nuestro entramado socio-económico. La salida de esta crisis sólo puede ser digital.

---

## Nuestro sector representa una actividad de 100.000 millones de euros, 350.000 empleos directos, e inversiones anuales en I+D de 2.500 millones

---

El desarrollo de la Sociedad de la Información ha demostrado en todo el mundo ser la opción más adecuada para conseguir una economía productiva competitiva y eficaz, capaz de crear puestos de trabajo de alta cualificación, por la vía de un aumento de la productividad y la competitividad, transversal a todos los sectores, y la integración de la innovación como motor de la empresa, factores — todos ellos — imprescindibles para mejorar y garantizar la calidad de vida de los ciudadanos.

La razón más importante de la magnitud de la actual crisis estriba en que nuestra economía ha pivotado tradicionalmente sobre sectores muy intensivos en mano de obra de bajo valor añadido, lo que provoca que los índices comparativos de convergencia en materia de innovación y sociedad de la información nos sitúen, salvando ciertas excepciones, lejos de la vanguardia de los países de nuestro entorno.

Desde AETIC, hemos venido advirtiendo hace años la falta de adecuación de la acción pública y en ocasiones privada, con el objetivo de avanzar resueltamente en esa dirección. Sin embargo, las urgencias de la crisis están haciendo olvidar las inversiones necesarias para propiciar la metamorfosis que se precisa para salir de la misma.

Hoy queremos, en presencia del presidente de la CEOE y de los líderes de nuestra industria eTIC, representantes de una actividad que supera los 100.000 millones de euros, más de 350.000 empleos directos y varios millones de indirectos e inversiones en I+D de 2.500 millones de euros equivalentes a un tercio del total privado nacional, hacer una declaración de nuestra visión de futuro y urgir a que se aprovechen las actuales circunstancias para hacer los cambios necesarios en nuestro sistema productivo que posibiliten empleos de calidad y situar a España en el lugar que le corresponde dentro del concierto de las naciones avanzadas.

Se trata de mover a nuestros conciudadanos desde el temor a la esperanza de manos de las TIC, y ello es posible.

Para tal fin es necesario y perentorio avanzar decidida y simultáneamente en ...

- **La inversión en infoestructuras,**
- **Mayores equipamientos eTIC en nuestros hogares, empresas y Administraciones Públicas,**
- **El impulso de nuestra oferta nacional de tecnología y contenidos,**
- **El fomento de la demanda desde todos los ámbitos; incluidas las Administraciones Públicas,**
- **La transmisión de utilidad que las eTIC tienen para ciudadanos y empresas y**
- **La sostenibilidad en materia de ahorro energético y medio ambiente.**

... hasta liderar o, al menos, converger con los países europeos más avanzados.

---

## Somos un sector responsable y solvente, capaz de ser uno de los pilares de la transformación de nuestro modelo económico. Nuestras propuestas son factibles

---

Además, debemos plantear objetivos ambiciosos, pero concretos y realizables, de competitividad y liderazgo tecnológico, para que la convergencia se produzca en un horizonte próximo.

Es nuestra responsabilidad como país y aun más cuando asumamos la Presidencia de la Unión Europea en 2010, por cuanto la renovación de la Agenda de Lisboa exigirá medidas orientadas a la mejora de la competitividad de todos los países miembros.

## INFOESTRUCTURAS

Está demostrado que las infraestructuras de telecomunicaciones fijas y móviles de banda ancha de alta velocidad — infoestructuras — se están convirtiendo en el requisito imprescindible para desarrollar las economías basadas en el conocimiento.

Los países más avanzados están apostando decididamente por el despliegue de sus infoestructuras, ámbito en el que no podemos ni debemos quedar rezagados. Es más, podemos y debemos ser líderes.

Nuestro modelo regulatorio, respetando siempre las reglas de la competencia, debe asegurar que España contará con estas infoestructuras, cuya financiación privada, en primer término, debe ser reforzada con la pública — en aquellos casos en que aquella sea insuficiente — para garantizar la máxima articulación territorial y social de nuestro país en el menor tiempo posible.

Los servicios de telecomunicaciones utilizados hasta ahora por las Administraciones Públicas han servido para mejorar la eficiencia en la prestación de servicios a los ciudadanos. Sin embargo, lamentablemente, se ha incrementado la percepción de los mismos como referente recaudatorio, cuando debieran verse liberados de cargas fiscales y parafiscales discriminatorias e inconsecuentes con la Sociedad de la Información a la que aspiramos. Urge, por tanto, la revisión del modelo actual mediante el consenso de todos los agentes involucrados, con objeto de racionalizar y ordenar la actual situación y contribuir a potenciar la seguridad jurídica.

---

**Apostemos por ser líderes en el despliegue de las nuevas infoestructuras, como base para el nuevo modelo económico y garantía de articulación territorial y social**

---

Por otra parte, el insuficiente nivel de equipamientos eTIC en la empresa española, especialmente en las PYME, hace necesario el establecimiento de programas específicos para mejorar su dotación tecnológica y situarlas en condiciones de competir globalmente. Asimismo, las Administraciones Públicas deben dar ejemplo liderando, con sus propias inversiones TIC, nuestra capitalización tecnológica.

Los esfuerzos anteriores deben ir acompañados necesariamente de programas de fomento de la demanda que permitan a los ciudadanos, empresas y Administraciones Públicas poder valorar la utilidad de los servicios y equipamientos eTIC, actuales y futuros, de modo que se consiga realimentar cada uno de estos ámbitos y conducir a crecientes índices de penetración y uso más intensivo y eficiente.

---

**Reforcemos las políticas industriales y la actividad del capital riesgo, para desarrollar y consolidar una oferta nacional competitiva de tecnología, servicios y contenidos**

---

Ni qué decir tiene que los efectos de las nuevas infoestructuras sobre la productividad de la economía — sus bien demostradas economías externas — impulsarían un crecimiento sostenible no sólo del PIB, sino, y sobre todo, de nuestra competitividad y renta per cápita, ahora en decadencia.

## OFERTA TECNOLÓGICA NACIONAL

La modernización, los nuevos despliegues y la permanente evolución tecnológica de las infraestructuras de telecomunicaciones, además de garantizar una verdadera Sociedad de la Información, representan una oportunidad única para nuestra industria, tanto la multinacional como la nativa. Una adecuada política podría atraer inversiones en centros de competencia tecnológica de clase mundial que, además de generar empleo de alto valor añadido y satisfacer la demanda, mejorarían estructuralmente la balanza comercial.

Si, adicionalmente, como es obligado, la política económica auspicia una auténtica industria de capital riesgo y la política industrial favorece el desarrollo y consolidación de nuestra oferta nacional de tecnología y contenidos, España saldrá extraordinariamente reforzada en su competitividad y liderazgo internacional.

El consecuente y necesario esfuerzo privado en I+D, que implicaría esta respuesta industrial española, tendría que ser apoyado desde el Gobierno, de manera que en un horizonte próximo el gasto nacional superase la media de la UE-15, sobre la base de una cooperación público-privada que garantice que los niveles de inversión, innovación y desarrollo tecnológico de nuestro país hagan posible dicho objetivo.

Los numerosos empleos de alta cualificación y remuneración que procuraría la respuesta industrial a los nuevos despliegues de infoestructuras nos situarían en la mejor senda posible de recuperación sostenible de nuestra economía.

## DEMANDA DE TECNOLOGÍA Y SERVICIOS DIGITALES

No basta con disponer de infoestructuras; es preceptivo utilizarlas productiva y socialmente, extensa e intensamente.

Cumplen aquí un papel central las Administraciones Públicas, que deben duplicar en esta legislatura la inversión dedicada a seguir impulsando el despliegue de la sociedad digital a través de una oferta telemática de servicios, que en poco tiempo termine abarcándolos todos, y con ellos el fomento de la demanda eTIC. El DNI digital sitúa a nuestro país en una posición de partida — y de liderazgo a nivel mundial — que debe ser aprovechada para impulsar, como pioneros, la transposición de la nueva y ambiciosa Directiva de Servicios de la UE, anticipando sus previsiones de cumplimiento. De este modo, los servicios públicos digitales —incluidos: educación, sanidad, justicia, etc.— mejorarían extraordinariamente su eficiencia y la productividad de la economía, y España podría liderar mundialmente la relación de las Administraciones Públicas con los ciudadanos.

---

## Extendamos el conocimiento de las nuevas tecnologías y la capacitación de los ciudadanos para acceder a los servicios de la Sociedad del Conocimiento

---

La diseminación del conocimiento de las nuevas tecnologías y la capacitación de los ciudadanos de todas las edades para acceder a los servicios de la sociedad del conocimiento son claves para el desarrollo futuro de iniciativas empresariales en esta materia.

La educación digital para todos se convierte en una necesidad vital. En muchos sectores de nuestra sociedad, el nivel de utilización de las eTIC es muy bajo en relación con otros países. Aunque se han dado pasos importantes en materia de equipamientos escolares o centros ciudadanos de formación, es necesario seguir invirtiendo decididamente en este ámbito para asegurar la familiarización de los ciudadanos con las nuevas tecnologías, pues es imprescindible para generar demandas eTIC a todos los niveles.

La educación — primaria, secundaria y universitaria — debe ser reformada profundamente, de suerte que las nuevas generaciones, además de ser digitales nativas, alcancen un nivel de formación que facilite su integración y empleabilidad en una nueva economía intensiva en conocimiento. Sólo una generación de jóvenes profesionales con formación adecuada a los actuales retos puede ser capaz de poner en marcha la renovación que requiere el sistema productivo y la actualización de los métodos de trabajo de las empresas, condiciones igualmente necesarias para que en nuestro país desarrollemos una demanda efectiva de servicios digitales.

La nueva ciudadanía será digital: es necesario que los españoles sean conscientes de sus derechos y obligaciones en la sociedad digital y que estén en condiciones de ejercerlos con responsabilidad.

## SOSTENIBILIDAD

Las tecnologías eTIC son imprescindibles para desarrollar un modelo económico sostenible, tanto en términos de crecimiento como de respeto y cuidado del medio ambiente. En materia energética, a la preocupación mundial por las emisiones de CO<sup>2</sup>, España añade su gran dependencia exterior y una baja eficiencia en el consumo.

Nuestro país requiere una transformación radical de sus sistemas energéticos y productivos para poder cumplir los compromisos adquiridos en reducción de emisiones de CO<sup>2</sup> y poner en marcha un ambicioso plan de eficiencia energética.

Las eTIC son responsables del 2% de las emisiones de CO<sup>2</sup>, que se pueden reducir implantando las llamadas "Green ICT", pero además, pueden y deben trasladar dichas reducciones a toda la economía. Debemos identificar rápidamente aquellos ámbitos del sistema productivo en los que la integración de las eTIC pueden producir tales avances y actuar con decisión.

Es posible, necesario y perentorio un Plan Nacional de Ahorro Energético que, de la mano de innovaciones eTIC y nuevas investigaciones electrónicas, persiga y consiga ahorros energéticos en sectores clave como: redes de electricidad, transporte, edificios, industria, etc., y al mismo tiempo, en mérito al esfuerzo en I+D para facilitar dichos ahorros, la industria española termine convirtiéndose en un proveedor tecnológico mundial. Ya lo hemos conseguido en TV Digital, seguridad de fronteras y energías alternativas; no hay razón ni excusa para no repetir aquí dichas experiencias de éxito.

La Sociedad de la Información implica enormes retos en materia de seguridad pública. Las eTIC son un elemento fundamental para resolver este problema y España está en condiciones de liderar a escala mundial este delicado ámbito, tanto en el campo de la vigilancia de fronteras y protección de recintos públicos y privados, como en el de la seguridad de redes y aplicaciones informáticas. Se trata de un sector en el cual se debe apostar con la máxima ambición.

Las eTIC tienen mucho que hacer también frente al cambio demográfico que se avecina y sus consecuencias sobre la dependencia de las personas. De acuerdo con Naciones Unidas, el envejecimiento de la población se ha convertido ya en uno de los fenómenos más importantes que afecta al funcionamiento de las sociedades. En Europa, el problema es profundo. Se estima que para el año 2050 el número de ciudadanos mayores de 60 años habrá alcanzado el 40% del total de la población y el 60% de la población laboral.

---

## Apliquemos las tecnologías eTIC como parte esencial de las políticas de sostenibilidad, tanto en materia de ahorro energético, como de medio ambiente

---

Las eTIC van a ser un instrumento decisivo en la atención a estas personas dentro del sistema de salud, así como para el acceso a la información y servicios que oferten las Administraciones Públicas y las entidades privadas. Se trata, pues, de una gran oportunidad que debemos aprovechar para desarrollar una sociedad del bienestar sostenible.

## CONCLUSIONES

Los puntos tratados en esta declaración entendemos que reúnen un gran consenso en la sociedad española, pero tal unanimidad nacional sólo se hace efectiva cuando se fijan plazos para llevarla a cabo y, por tanto, se transforma en una prioridad en la asignación de los presupuestos públicos y privados que la hacen posible.

España está ignorando, en la práctica, lo que parece ser un consenso compartido por todos. En los últimos meses, hemos contemplado cómo los Presupuestos del Estado para 2009 y las medidas del llamado "Plan E" son lo que hemos llamado "Programas de Urgencia", en donde las inversiones para el Desarrollo de la Sociedad de la Información, lejos de crecer en la proporción prevista anteriormente por el propio gobierno, han decrecido.

---

## Es imperativo que un gran plan de inversiones eTIC forme parte del esfuerzo de incentivación y recuperación de nuestra economía

---

Necesitamos ahora, junto al "PLAN E", lo que podríamos denominar un "Plan de Transformación" de nuestra economía, que, superadas las urgencias para frenar la crisis, nos lleven a salir de ella.

## MEDIDAS A ADOPTAR

Para ello, en los aspectos relacionados con las capacidades de las eTIC para salir de la crisis consideramos imprescindible:

- Realizar las inversiones públicas necesarias para conseguir como objetivo que, en esta legislatura, España tenga una **inversión anual en capital tecnológico superior a la media de la UE-15**, en línea con el objetivo básico de la Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnología y el Plan Nacional de I+D+i.
- Promover las **inversiones en I+D** necesarias de los sectores público y privado para alcanzar a finales de 2010 el compromiso del **2% del PIB**.
- Considerar las **Infoestructuras** como **parte** del conjunto de Infraestructuras de España y, por tanto, incluirlas en el **Plan Director de Infraestructuras**, definiendo un Plan Estratégico con el objetivo de:
  - Fijar un **crecimiento mínimo del 25%** de las cantidades incluidas en el Presupuesto de 2008, favoreciendo la más rápida expansión de las redes de nueva generación (fibra, cable e inalámbricas) y el uso de la banda ancha de muy alta velocidad, reforzando la financiación privada con el apoyo público, dentro del marco de las reglas de competencia.
  - Desarrollar una **regulación que favorezca la inversión**.
  - Gestionar el **espectro radioeléctrico primando la inversión** y el despliegue de infraestructuras frente a fines recaudatorios.
  - **Eliminar las barreras al despliegue de infraestructuras**, tanto en el ámbito privado como en el público.
  - Incentivar la **modernización de los inmuebles** para que puedan adoptar todas las ventajas que ofrecen las modernas redes de telecomunicaciones, sin ninguna discriminación en razón de antigüedad, localización o tipología.
- Modificar los **Planes Avanza y Avanza Dos** de acuerdo con las propuestas de AETIC, de forma que se establezcan objetivos claros de Liderazgo y Convergencia con la UE-15, con indicadores que permitan la evaluación –y eventual modificación– de las acciones.
- Centrar el desarrollo del **Plan Avanza Dos** en los Programas de Tecnologías de la Información y **aumentar su presupuesto** para 2009 en **un 25%** respecto del de 2008, así como en siguientes años para duplicar la inversión en este ámbito a lo largo de la legislatura actual conforme a lo previsto en el programa electoral y las previsiones del Gobierno para el programa INGENIO.
- Promover acciones desde las Administraciones Públicas para el **fomento de la demanda de servicios** y la transmisión de la utilidad que las eTIC tienen para los ciudadanos, empresas y las propias Administraciones.
- Desarrollar un **Plan Nacional de Ahorro Energético** para implantar en los procesos de generación, distribución y consumo de energía todas aquellas medidas basadas en las eTIC, que consigan aumentar la eficiencia y seguridad de las mismas.
- Duplicar en la presente legislatura las **inversiones** de las Administraciones Públicas aplicadas al **Gobierno Electrónico**, de acuerdo con las cifras de la pasada legislatura e incluidas en los Informes Reina e Iria.
- Acelerar la implantación y generalización de **proyectos tractors en el uso de las eTIC** por parte de ciudadanos y empresas (DNI electrónico, comercio electrónico, factura electrónica, servicios públicos digitales, urna electrónica, etc.).
- Impulsar la incorporación de **las eTIC al diseño curricular** de todos los ciclos educativos, desde la escuela primaria a la universidad.
- Promover la utilización intensiva de **las nuevas tecnologías en los Sistemas de Salud** para mejorar las relaciones entre todos los agentes que intervienen en este campo: ciudadanos, pacientes, gestores, profesionales y proveedores.
- Mejorar la **eficiencia de la Administración de Justicia** mediante la extensión y aplicación intensiva de las eTIC.
- Fomentar la disponibilidad de aplicaciones y contenidos para los nuevos servicios audiovisuales y de telecomunicaciones, así como la creación de una **industria** que soporte el **desarrollo de contenidos**, basada en la utilización de equipamientos electrónicos.
- Alentar la incorporación de las **nuevas tecnologías** a la empresa española, especialmente en las **PYME y micro-PYME**, como factor catalizador de la competitividad y la productividad, duplicando, en la presente legislatura, las transferencias a las mismas por parte del PLAN AVANZA.

## EPÍLOGO

---

En los próximos cinco años las inversiones eTIC deberán incrementarse en 5.000 millones de euros anuales. Así se crearán 500.000 puestos de trabajo y se sentarán las bases de una recuperación sostenida y sostenible

---

Los próximos cinco años son claves para cambiar nuestro modelo económico y situar a nuestro país en condiciones de afrontar con éxito los retos del siglo XXI.

Es imprescindible que España cuente con una agenda clara de medidas para dar este salto adelante y que se pongan en juego no sólo los recursos económicos del Estado, sino también, y sobre todo, su capacidad movilizadora.

Debemos asegurar que las inversiones en infoestructuras, I+D+i, equipamientos eTIC y los factores de integración y sostenibilidad se incrementen — decisivamente — en 5.000 millones de euros anuales, lo que implicaría la creación y/o mantenimiento de 500.000 empleos a lo largo del periodo.

Este notable incremento de inversiones tecnológicas alumbraría un nuevo modelo económico capaz de generar riqueza y prosperidad para las generaciones presentes y futuras.

Se trata de una tarea a la que convocamos a empresas, administraciones públicas, universidades, escuelas de negocio, medios de comunicación, creadores culturales y a la sociedad en su totalidad.

**Un empeño para todos.  
Un pacto de Estado.**

# ANEXOS

## ANEXO I.

### EMPLEOS ASOCIADOS A INVERSIONES TIC\*

Creación y/o retención de empleo por cada 1.000 Mill.€ anuales adicionales invertidos en TIC en cada uno de los sectores considerados.

EMPLEOS	TELECOM	SALUD	REDES ELÉCTRICAS	TOTAL
Directos	6.470	5.638	1.523	<b>13.631</b>
Industriales	1.797	-	-	<b>1.797</b>
Inducidos	21.534	15.022	3.128	<b>39.684</b>
Efecto red	34.868	6.886	1.550	<b>43.304</b>
<b>TOTAL</b>	<b>64.669</b>	<b>27.546</b>	<b>6.201</b>	<b>98.417</b>

(\*) Según metodología de: The Information Technology & Innovation Foundation ([www.itif.org](http://www.itif.org))

---

**ANEXO II.**

## INVERSIONES EN TELECOMUNICACIONES

Inversiones futuras:

**4.000 a 7.000** Mill.€ / año

Puestos de trabajo al año\*:

**50.000 a 100.000**

---

**ANEXO III.**

## GASTOS EN I+D

Gastos en 2008:

**2.500** Mill.€ Posibilidades de duplicar en cinco años y alcanzar la media europea.

---

**ANEXO IV.**

## BALANZA COMERCIAL

Déficit sistémico:

**14.000** Mill.€ Posible eliminación del 80% del déficit en 5 años.

## ASOCIADOS AETIC

4GL, S.L.	AVANZIT TECNOLOGÍA	ELECTRONICA CERLER, S.A.
ABERTIS TELECOM	AVIALEC, S.L. (ALBIRAL)	ÉLOGOS
ACCENTURE	BASE COMPAÑIA DE SOPORTE LOGICO, S.A.L.	EMTE SISTEMAS, S.A.
ACTIVA MULTIMEDIA DIGITAL, S.L.	BEKO ELECTRONICS ESPAÑA, S.L.	ENGEL AXIL, S.L.
ADC SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD	BERU MICROELECTRONICA, S.A.	EPSON IBERICA, S.A.
ADDETI	BIT, S.A.	ERICSSON ESPAÑA, S.A.
ADOBE SYSTEMS IBERICA, S.A.	BLACKBERRY	ESCUELA SUPERIOR DE FORMACION (ESF)
ADP EMPLOYER SERVICES IBERIA, S.L.	BLUELINE ADVANCED SERVICES	ESRI ESPAÑA GEOSISTEMAS
AECOFOR	BOBINADOS DE TRANSFORMADORES (BOBITRANS)	EUROCIR, S.A.
AICOX SOLUCIONES, S.A.	BRAINSTORM MULTIMEDIA	EUROPEAN SOFTWARE INSTITUTE (ESI)
AIDA CENTRE, S.L.	BROAD TELECOM, S.A. (BTESA)	EUROPEAN VIRTUAL ENGINEERING (EUVE)
ALCAD, S.L.	BT ESPAÑA, COMPAÑIA DE SERVICIOS GLOBALES DE TELECOMUNICACIONES	EUSKALTEL, S.A.
ALCATEL - LUCENT	BUHODRA INGENIERIA, S.A.	EVERIS SPAIN, S.L.
ALIAD CALIDAD, S.R.L.	CARE TECHNOLOGIES, S.A.	FAGOR ELECTRONICA, S. COOP. LTDA.
ALMA TECHNOLOGIES, S.A.	CASBAR TECNOLOGÍA INDUSTRIAL, S.L.	FARMERS WIFE, S.L.
ALTAN INNOVACIÓN, S.L.	CCS AGRESSO	FCI INTERCONNECT IBERICA
ALTRAN TECNOLOGIA E INNOVACION, S.L.	CELESTICA	FEDERACION DE EMPRESAS DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION DE CASTILLA LA MANCHA (FEDETICAM)
AMDOCS	CELSAT	FENIX IMVICO, S.A.
AMPER SISTEMAS, S.A.	CESVA INSTRUMENTAL, S.L.	FONYTEL, S.A.
AMPER, S.A.	CIPSA (CIRCUITOS IMPRESOS PROFESIONALES, S.A.)	FUNDACIO UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA
ANDAGO INGENIERIA	CIRCUITOS IMPRESOS 2CI, S.A.	FUNDACION LANTEGI BATUAK
ANGEL IGLESIAS, S.A. (IKUSI)	CISCO SYSTEMS SPAIN, S.L.	FUNDOSA TELESERVICIOS, S.A.
APEINTEL (ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS DE INFORMATICA Y NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LEÓN)	CITIC - CENTRO ANDALUZ DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	FUTURLINK
APLICACIONES ELECTRONICAS QUASAR, S.A.(AEQ)	CITYNET ESPAÑA, S.A.	GABINETE DE DISEÑO Y ORGANIZACION, S.A. (GDO)
APLICACIONES EMPRESARIALES EN CONSULTORIA Y SERVICIOS S.L. (ECS)	CLEVER TECNOLOGÍA, S.L.	GAPLASA, S.A.
APLICACIONES EN INFORMATICA AVANZADA, S.A.	COINTER ELECTRÓNICA, S.L.	GARBEN CONSULTORES S.L.
APPEYRON RESEARCH	CONNECTIA SOLUTIONS FACTORY	GDC STK, S.L.
ARIÓN GRUPO DE TECNOLOGÍAS AVANZADAS, S.A.	CONSULTRANS, S.A.U	GLOBAL CROSSING PEC ESPAÑA
ARIX TELECOM, S.A.	COREMAIN	GLOBALIA SISTEMAS Y COMUNICACIONES, S.L.U.
ARSYS INTERNET S.L.	CORREOS TELECOM, S.A.	GLOMARK IBERIA
ARTEIXO TELECOM, S.A.	COSTAISA, S.A.	GMV SOLUCIONES GLOBALES INTERNET, S.A.
ARTICA SOLUCIONES TECNOLÓGICAS	CREATECNA XXI	GOOGLE
ASESORIA INFORMATICA GALLEGA, S.L.	CTTC (CENTRE TECNOLOGIC TELECOMUNICACIONES DE CATALUNYA)	GRUNDIG ESPAÑA, S.A.
ASOCIACION CLUSTER TIC ASTURIAS	D+T MICROELECTRONICA, A.I.E.	GRUPINDCAT INTERNACIONAL
ASOCIACION DE EMPRESARIOS INFORMATICA DE ARAGON (AEIA)	DAEWOO ELECTRONICS EUROPE, GMBH.	GRUPO GESFOR
ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS DE INFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES (ASINTE)	DATISA APLICACIONES INFORMATICAS	GRUPO INFORMATICO ITEM, S.A.
ASOCIACION DE EMPRESARIOS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES DE ANDALUCIA (ETICOM)	DELL COMPUTER S.A	GRUPO S21SEC GESTION, S.A.
ASOCIACION MURCIANA DE EMPRESAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (TIMUR)	DIALCOM NETWORKS, S.L.	GRUPO STC SISTEMAS DE TELECOMUNICACION Y CONTROL
ASSOCIACIÓ CATALAN D'EMPRESSES D'INFORMATICA	DIGIPROCES, S.A.	GTI SOFTWARE Y NETWORKING, S.A.
ASSOCIACIÓ D'EMPRESSES DE TECNOLOGIES D'INFORMACIÓ DE LLEIDA (AETI)	DIGITEX INFORMÁTICA, S.L.	HARTING ELEKTRONIK, S.A.
AT4 WIRELESS	DISEÑO DE SISTEMAS EN SILICIO, S.A. (DS2)	HEWLETT PACKARD ESPAÑOLA S.L.
ATLANTIC DEVICES	DOC 6, S.A.	HISPAFUENTES, S.L.
AUTODESK, S.A.	DOGOR ELECTRONICS	HISPANA ELECTRÓNICA CASTELLANA, S.L.
	EADS DEFENCE & SECURITY SOLUTIONS ESPAÑA, S.A.U	HITACHI EUROPE, S.A.
	EDICOM, S.L.	HUAWEI TECHNOLOGIES ESPAÑA, S.L.U.
	EGATEL	IBER WIFI EXCHANGE S.L.U. (GOWEX)
	ELAUSA, ELECTRONICA I AUTOMATISMES, S.L.	IBM DE ESPAÑA, S.A.
	ELECTRONIC ENGINEERING SOLUTIONS, S.L.	IBYS INFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES, S.A.

IDC RESEARCH ESPAÑA	NORTEL NETWORKS HISPANIA	SISTEMAS AVANZADOS DE TECNOLOGÍA, S.A. (SATEC, S.A.)
IDENTIFICACIÓN Y CUSTODIA NEONATAL	NOVELL SPAIN, S.A.	SOCIEDAD DIGITAL DE AUTORES Y EDITORES (SDAE)
INDIBA, S.A.	NUCLEO DE COMUNICACIONES Y CONTROL, S.A.	SOLAIEMES, S.L.
INDOOR OUTDOOR	OASYS SOFT, S.L.	SONY ESPAÑA, S.A.
INDRA	OESÍA	SP GRUPO SAGE
INDRA ESPACIO, S.A.	OFFSHORE TECH, S.L	SUN MICROSYSTEMS IBERICA, S.A.
INDUMETAL RECYCLING, S.A.	OFICINA TECNICA DE ESTUDIOS Y SERVICIOS INFORMATICOS (OTESI)	SYDEEN
INEO, ASOCIACIÓN MULTISECTORIAL DE NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN	OMB SISTEMAS ELECTRONICOS, S.A.	SYNC INTERTAINMENT, S.L.
INFODASA S.A.	OMNILOGIC TELECOMUNICACIONES, S.A.	TB - SOLUCIONES ADVANCED TECHNOLOGIES, S.L.
INFOGLOBAL, S.A.	ONDAS MEDIAS, S.A.	TEDIAL, S.L.
INFORMATICA EL CORTE INGLES	ORACLE IBERICA, S.R.L.	TEL DAT, S.A.
INGENIERIA E INTEGRACIÓN AVANZADAS, S.A. (INGENIA)	ORANGE	TELECABLE DE ASTURIAS, S.A.U
INGENIERIA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN (ISID)	P.T. GROUP SPAIN, S.L.	TELECOM CASTILLA LA MANCHA
INTEL	PANASONIC ESPAÑA, S.A.	TELECOR, S.A.
INTELLIGENT DATA	PANDA SECURITY, S.L.	TELEFONICA SOLUCIONES OUTSOURCING, S.A.U
INTERGRUPO	PARQUE CIENTIFICO DE MADRID	TELEFONICA, S.A.
INVESTIGACION Y PROGRAMAS, S.A.	PENTEIO, S.A.U.	TELENIUM TECNOLOGÍA & SERVICIOS
IP SISTEMAS	PERCON EXPORT, S.L.	TELEVES
ISLALINK	PHILIPS IBERICA, S.A.	TELLINK SISTEMAS, S.L.
ITALTEL	PIONEER ELECTRONICS IBERICA, S.A.	TELVENT GIT, S.A.
JAZZ TELECOM S.A.U	PREMIUM, S.A.	TERMINALES DE TELECOMUNICACIÓN
JVC ESPAÑA, S.A.	PREMO, S.A.	TERRESTRE, S.L. (TTT)
KENWOOD IBERICA, S.A.	PRICEWATERHOUSECOOPERS	TEYTEL, S.A.
KEYMILE GMBH	ASESORES DE NEGOCIOS, S.L.	THALES ALENIA SPACE ESPAÑA
KROMA TELECOM	PROCEDIMIENTOS-UNO,S.L.	THALES ESPAÑA GRP, S.A.
LEXMARK ESPAÑA L.L.C. & CIA, S.C.	PROCONSI, S.L.	THERA - CENTRE DE LLENGUATGES I COMPUTACIO, S.L.
LG ELECTRONICS ESPAÑA, S.A.	PRODYS (PROCESAMIENTO DIGITAL Y SISTEMAS, S.L.)	TINYTRONIC SL
LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A.	PROMAX ELECTRÓNICA, S.A.	TMIRA SOLUTIONS, S.L.
LINK COMUNICACIONES, S.A.	PULSO INFORMATICA, S.L.U.	TOOL, S.A.
LOGIC COMPUTER DE ALBACETE, S.L.	R CABLE Y TELECOMUNICACIONES GALICIA, S.A.	TOSHIBA INFORMATION SYSTEMS ESPAÑA
MAAT GKNOWLEDGE	RADIACION Y MICROONDAS, S.A. (RYMSA)	UNEX APARELLAJE ELECTRICO, S.L.
MCAFEE	REALIA TECHNOLOGIES, S.A. (REALSEC)	UNITRONICS COMUNICACIONES, S.A.
MICROFORUM	RED DE BANDA ANCHA DE ANDALUCIA (AXION)	VESTEL IBERIA, S.L.
MICROGENESIS S.A.	RÖS'S ESTETICA, S.A.	VIDEO MEDIOS, S.A. (VIMESA)
MICROSOFT S.A.	S.A. DE PRODUCTOS ELECTRÓNICOS Y DE COMUNICACIÓN (SAPEC)	VIDEO STREAM NETWORKS, S.L.
MICROSOFT IBERICA, S.R.L.	SADIEL, S.A.	VODAFONE
MIER COMUNICACIONES, S.A.	SAMSUNG ELECTRONICS IBERIA, S.A.	WIRELESS ZETA TELECOMUNICACIONES
MIRADA PLC, S.A.	SANYO ESPAÑA, S.A.	XFERA MÓVILES, S.A.
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE	SECUWARE	XTREAM SISTEMAS INFORMACIÓN GLOBAL
B.V. SUCURSAL ESPAÑA	SERADHE, S.A.	ZED WORLDWIDE, S.A.
MOTOROLA ESPAÑA, S.A.	SERATEL TECHNOLOGY S.A.L.	
NATURAL TOOLS, S.L.	SERCAMAN 1, S.L.	
NEC IBERICA	SERESCO, S.A.	
NEO-SKY 2002, S.A.	SERVICIOS INTEGRALES COORDINADOS, S.A.	
NETMIND, S.L.	SERVICIOS PARA MEDIOS DE PAGO, S.A. (SERMEPA)	
NETSHARE IBERICA, S.L.	SES ASTRA IBÉRICA	
NEW TECHNOLOGY CONSULTING, S.L.	SHARP ELECTRONICA ESPAÑA, S.A.	
NOKIA SIEMENS NETWORKS	SIDSA, SEMICONDUCTORES	
NOKIA SPAIN	INVESTIGACION Y DISEÑO	
NORDIX, S.A.	SISTEMAS AUDIOVISUALES ITELISIS	



Asociación de Empresas de Electrónica,  
Tecnologías de la Información  
y Telecomunicaciones de España

Príncipe de Vergara, 74  
28006 Madrid  
T: 91 590 23 00

[www.aetic.es](http://www.aetic.es)