

La solución es digital

Transformación eTIC de la economía española

MADRID, 9 DE FEBRERO 2009

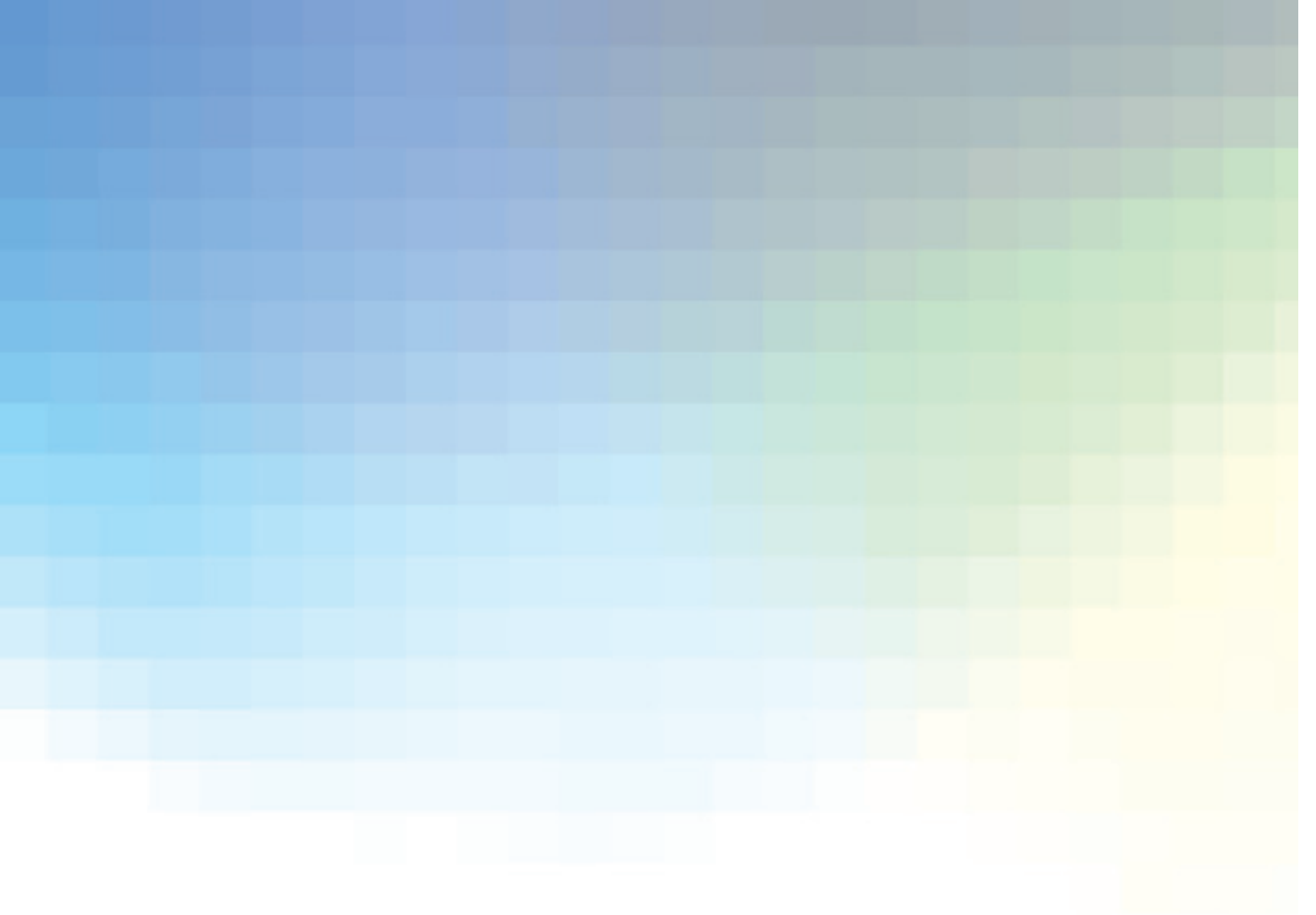
The solution is digital

The eICT transformation of the Spanish economy

MADRID, FEBRUARY 9, 2009



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*

The solution is digital

The transformation of the Spanish economy via the Electronics and Information & Communication Technologies (eICT)

With unprecedented speed, the world has entered into a major global economic crisis.

In Spain, the drying up of the supply of credit to business, the drop in consumer spending, and the slowdown in equipment purchase programmes are having a serious impact in terms of the elimination of firms and jobs. And these trends are spreading a severe lack of confidence about the future, which in turn is reining in investment and consumption. The result is a vicious circle which we need to break away from as quickly as possible.

The crisis represents an opportunity to transform our economic model into one based on the Information Society: *The solution is 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.

To break away from the vicious circle, governments around the world are implementing economic programmes on an unprecedented scale. Their aim is to repair the damage to the financial system quickly, restore confidence, and prevent basic sectors of the economy from collapsing.

But, looking towards the future, besides the emergency programmes to limit the damage, and the actions that need to be taken to prevent the contagion from spreading and the systemic collapse of major sectors of our economy, we cannot afford to take a break from the task of implementing the processes of transformation that are necessary to lead us from an economy in crisis towards a new model based on our hopes for the future.

Our economy has to grow in terms of productivity and competitiveness and create high added-value jobs: it is time to invest in eICT

Spain has to exploit this crisis to make a qualitative jump towards the future, by carrying out the reforms needed to ensure that future generations will have a future full of hope as citizens of an advanced society.

To achieve this jump to the future, it will be necessary to create high added-value jobs to replace the lower ones that are being lost; and it will only be possible to create these jobs with investments to increase our firms' technological capital. This calls for the widespread deployment of Electronics and Information & Communication Technologies —eICT— throughout the country's socio-economic structure. The only way out of this crisis is 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 desde 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, 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.

Our industry has a combined turnover of €100 billion, with 350,000 direct jobs, and invests €2.5 billion/year in R&D

All around the world the development of the Information Society has shown itself to be the best option for achieving a competitive and effective economy, capable of creating highly qualified jobs, through increased productivity and competitiveness, in a way that cuts across all sectors, and integrates innovation as the driving force of business, all of which are essential factors in improving and guaranteeing citizens' standards of living.

The most important reason for the scale of the current crisis is that our economy has traditionally relied on sectors that are highly intensive in low added value labour, which means that the comparative indices of convergence on innovation and the information society place us, with a few exceptions, well behind the leaders among the countries in our region.

For several years now, AETIC has been sounding the alarm about the poor match between public and sometimes private actions and the goal of making progress in this direction. However, the immediate concerns raised by the crisis mean the investments needed to stimulate the metamorphosis that is essential to break away from it are being forgotten.

Today, in the presence of the chairman of the CEOE and the leaders of our eICT industry, representing businesses worth over €100 billion, accounting for more than 350,000 direct jobs, and several million indirect jobs, and spending €2.5 billion on R&D a year —equivalent to one third of total private R&D investment in Spain— we would like to set out our vision of the future and urge that the current circumstances be exploited to make the changes necessary in our production system, in order to make quality jobs possible, and put Spain in its rightful place among advanced nations.

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.**
- **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.

The aim is to move our citizens from fear to hope, and with ICTs this will be possible.

To do so, it is essential that simultaneous and determined progress be made on various fronts...

- **Investments in infostructures,**
- **Increasing eICT equipment in homes, firms and Public Administrations,**
- **Promoting Spain's technology and content offerings,**
- **Stimulating demand from all areas, including Public Administrations,**
- **Transmitting the usefulness that eICT have for citizens and firms, and**
- **Sustainability in relation to energy savings and the environment.**

... so as to lead, or at least converge, with the most advanced countries of Europe.

Ours is a sound and responsible industry, able to act as one of the pillars of the transformation of our economic model. Our proposals are feasible

Moreover, we need to aim for competitiveness and technological leadership targets that are ambitious, but concrete and achievable, so that convergence can be achieved in the near term.

As a country, this is our responsibility, and it will be even more so when we assume the Presidency of the European Union in 2010, since renewing the Lisbon Agenda will call for measures aimed at bolstering competitiveness in all the Member States.

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 aquélla 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

INFOSTRUCTURES

It has been demonstrated that high-speed fixed and mobile broadband telecommunication infrastructures –infostructures– are becoming an essential prerequisite for the development of knowledge-based economies.

The most advanced countries are making a decisive commitment to roll out infostructures, an area in which we cannot and must not allow ourselves to be left behind. What's more, we can and must be leaders.

While always observing the rules of competition, our regulatory model must ensure that Spain will have these infostructures, whose private funding, in the first instance, must be bolstered with public funding –in those cases where it is insufficient– to ensure the maximum interconnection of the country's geographic and social space as rapidly as possible.

So far, the use of telecommunication services by Public Administrations has made it possible to improve the efficiency with which services are delivered to citizens. However, unfortunately, all too often these services have come to be seen as a source of revenue, when they should be freed from discriminatory taxes and quasi-taxes that are inconsistent with the Information Society we are striving for. Therefore, a revision of the current model, through a consensus with all agents involved, in order to rationalise and bring order to the current situation, and help promote legal certainty, is urgently required.

We need to aim for leadership in the deployment of the new infostructures, which are the basis of the new economic model, and a guarantee of geographic and social interconnectedness

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.

At the same time, the inadequate level of eICT equipment at Spanish firms, particularly SMEs, makes it necessary to set up specific programmes to improve their technology endowment and put them in a position to compete globally. Public Administrations must set an example by leading our country's technological capital through their own ICT investments.

The aforementioned efforts must be accompanied by programmes to boost demand, so that our citizens, companies and Public Administrations can obtain value from the use of current and future eICT equipment and services, and thereby enable feedback loops in each of these areas, with rising penetration indices and more intensive and efficient use.

Industrial policy and venture capital need to be bolstered in order to develop and consolidate a competitive national offering of technology, services and content

Needless to say, the effects of the new infostructures on the economy's productivity —their demonstrated external economies— will drive sustainable growth not only in terms of GDP, but also, and above all, our competitiveness and per capita income, which are currently in decline.

NATIONAL TECHNOLOGY OFFERING

As well as guaranteeing a genuine Information Society, modernisation, new deployments and constant technological progress in telecommunication infrastructures represent a unique opportunity for both multinationals and domestic firms in our industry. The right policy could attract investments to world-class technology competence centres, and would improve the structure of the trade balance as well as generate high added-value employment and meet demand.

If, furthermore, as it should, economic policy encourages an authentic venture capital industry, and industrial policy promotes the development and consolidation of our national offering of technology and content, Spain's position in terms of competitiveness and international leadership will be strengthened enormously.

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 infraestructuras nos situarían en la mejor senda posible de recuperación sostenible de nuestra economía.

DEMANDA DE TECNOLOGÍA Y SERVICIOS DIGITALES

No basta con disponer de infraestructuras; 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.

The resulting and necessary private R&D effort which this response by Spanish industry would entail needs to be backed by the Government so that over the near term, national spending exceeds the EU-15 average, on the basis of public-private cooperation to guarantee levels of investment, innovation, and technology development in Spain that make this target achievable.

The numerous highly-qualified and well-paid jobs that the industry's response to the new deployment of infrastructures would bring about would put us on the best possible path for sustainable recovery in our economy.

DEMAND FOR TECHNOLOGY AND DIGITAL SERVICES

The availability of infrastructures alone is not sufficient; it is essential that they be used intensively and extensively in a way that is economically and socially productive.

Public Administrations play a key role here. The investment devoted to providing continuous support for the deployment of the digital society through telematic service offerings, which will soon encompass all services, and with them promote eICT demand, needs to be doubled during this legislature. The electronic ID card (eID) places Spain at a starting point of worldwide leadership that needs to be exploited in order to promote, as pioneers, the transposition of the new and ambitious EU Services Directive, thus bringing forward its schedule for implementation. In this way, public digital services —including education, health, justice, etc.— will radically improve their efficiency and therefore the productivity of the economy, enabling Spain to lead the world in the relationship between Public Administrations and citizens.

We need to expand citizens' new technology skills and know-how in order to enable them to access the services of the knowledge society

Disseminating knowledge of new technologies and building the skills of citizens of all ages to enable them to access the services of our knowledge society are a part of developing future business initiatives in this field.

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 CO₂, 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 CO₂ y poner en marcha un ambicioso plan de eficiencia energética.

Las eTIC son responsables del 2% de las emisiones de CO₂, 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.

Digital education for all is an essential need. In many sectors of society, the level of eICT utilisation is very low compared to that of other countries. Although major steps forward have been made in terms of equipping schools or citizens' training centres, it is necessary that we continue to invest heavily in this area to ensure that citizens are familiar with new technologies, as this is essential in order to generate eICT demand at all levels.

Education –at the primary, secondary and university levels– must undergo a profound transformation, so that the younger generation, in addition to being digital natives, can attain a level of training that enables their integration and employability in a new knowledge-intensive economy. Only a generation of young professionals suitably trained for today's challenges will be able to set in motion the renewal that the production system needs and update working methods in companies, conditions which are also necessary for our country to develop an effective demand for these digital services.

The new citizenship will be digital. It is essential that Spain's citizens be aware of their rights and obligations in the digital society and in a position to exercise them responsibly.

SUSTAINABILITY

eICT are essential in order to be able to develop a sustainable economic model, both in terms of growth as well as respect and care for the environment. In relation to energy, in addition to the global concern over CO₂ emissions, Spain is highly dependent on energy imports and has low energy efficiency in consumption.

Our country requires a radical transformation in its energy and production systems in order to be able to meet the commitments to tackle CO₂ emissions and implement an ambitious energy efficiency plan.

eICT are responsible for 2% of CO₂ emissions, a level which could be reduced by implementing the so-called "Green ICT". Moreover, these reductions can and must be passed on to the rest of the economy. We need to rapidly identify those areas of the production system in which the integration of eICT could achieve this progress quickly, and act decisively.

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 ofrecen las Administraciones Públicas y las entidades privadas. Se trata, pues, de una gran oportunidad que debemos aprovechar para desarrollar una sociedad del bienestar sostenible.

A National Energy Saving Plan, led by eICT innovations and the sector's research in electronics, and which pursues and achieves energy savings in key sectors is both possible and necessary, and should be undertaken urgently. The sectors in which energy savings could occur include electricity grids, transport, buildings, industry, etc. At the same time, Spanish industry's R&D efforts devoted to achieving these savings could culminate in its becoming a global technology supplier. We have already achieved this in digital TV, border security and alternative energy; there is no reason or excuse why we could not repeat these success stories.

The Information Society implies huge challenges in the area of public security. eICT are a fundamental part of solving this problem and Spain is in a position to lead in this sensitive area worldwide, both as regards border surveillance and protecting public and private spaces, as well as the security of computer networks and applications. This is a sector in which ambitious commitments must be made.

eICT also have an important role to play in the context of demographic change and its consequences for people's ability to live independently. According to the United Nations, the ageing population has now become one of the most important phenomena affecting how societies function. In Europe, the problem is huge. It is estimated that by the year 2050, the number of citizens over the age of 60 will have reached 40% of the total population and 60% of the workforce.

Applying eICT is an essential part of sustainability policies, both in terms of energy savings and the environment

eICT are going to become a decisive instrument in looking after these people within the health care system, and for accessing the information and services offered by Public Administrations and private entities. It is therefore a huge opportunity which we must exploit in order to develop a sustainable welfare society.

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 lo 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 lleve a salir de ella.

CONCLUSIONS

We believe the points dealt with in this declaration are backed by a broad consensus of Spanish society; however, this national unanimity will only be effective when timetables for implementation have been set, so as to make the measures a priority when it comes to allocating the public and private budgets necessary to bring them about.

In practice, Spain is ignoring something which seems to be a consensus shared by everyone. Over the last few months, we have seen how the national budget for 2009 and the measures in the so-called "Plan E" are what we refer to as "emergency programmes", in which investments for the development of the Information Society, far from growing to the extent previously foreseen by the Government itself, have decreased.

It is imperative that a major eICT investment plan form part of the effort to create incentives and reactivate our economy

Now that the emergency measures to halt the crisis have been taken, in addition to "Plan E" we now need what we could call a "transformation plan" for our economy to help us out of the crisis.

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.

MEASURES TO ADOPT

In order for this to happen, in those aspects involving the ability of eICT to help us out of the crisis, we believe that the following measures are essential:

- Making the necessary public investments to achieve, within this legislature, the goal of Spain having an annual investment in technological capital above the EU-15 average, in line with the basic objectives of the National Science and Technology Strategy and the National R&D and Innovation Plan.
- Promoting the necessary public and private R&D investments to achieve the target of a commitment of 2% of GDP by the end of 2010.
- Considering infostructures as part of Spain's overall infrastructure, and therefore including them in the Infrastructure Master Plan, and defining a Strategic Plan with the aim of:
 - Setting a minimum growth target of 25% in the amounts included in the 2008 National Budget, promoting faster expansion of new generation networks (fibre, cable, and wireless) and the use of very high-speed broadband, bolstering private funding with public support, within the framework of the rules of competition.
 - Developing regulations that encourage investment.
 - Managing radio spectrum in a way that rewards investment and deployment of infrastructures rather than treating it as just a source of income.
 - Eliminating barriers to the deployment of infrastructure, in the private and public sphere.
 - Boosting the modernisation of buildings so that they can adopt all the advantages offered by the latest telecommunication networks, without any discrimination based on age, location or type.
- Amending the Avanza and Avanza Dos Plans in line with AETIC's proposals, so as to set clear goals of leadership and convergence with the EU-15, and defining indicators that allow actions to be evaluated and, wherever necessary, modified.
- Focusing the development of Avanza Dos Plan on Information Technology Programmes and increasing its budget for 2009 by 25% compared to 2008, and in subsequent years, to duplicate investments in this field over the course of the current legislature, in line with what was foreseen in the electoral programme and the Government's forecasts for the INGENIO programme.

- 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 tractoros 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.
- Promoting actions by Public Administrations to foster demand for services and transmitting the utility of eICT to citizens, firms and Public Administrations themselves.
- Developing a **National Energy Savings Plan** to implement eICT-based measures in the generation, distribution and consumption of energy, so as to increase their efficiency and security.
- Doubling Public Administration investments in the current legislature applied to eGovernment, in line with the previous legislature's figures and as set out in the Reina and Iria reports.
- Speeding up the implementation of leader projects on the use of eICT by citizens and firms (eID, eCommerce, eInvoicing, public eServices, eVoting, etc.) and making them more widespread.
- Stimulating the incorporation of eICT in the design of curricula at all levels of education, from primary schools to universities.
- Promoting the intensive use of new technologies in health-care systems to improve relationships between all the agents involved in this area: citizens, patients, managers, professionals and suppliers.
- Improving efficiency in the Justice Administration by extending the application of eICT and using them more intensively (eJustice).
- Promoting the availability of applications and content for new audiovisual and telecommunication services, as well as the creation of a content-development support industry, based on the use of electronic equipment.
- Encouraging the incorporation of new technologies in Spanish firms, particularly SME and microSME, as a catalyst of competitiveness and productivity, doubling transfers to them under the Plan Avanza in the current legislature.

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.

EPILOGUE

Over the next five years, eICT investments need to increase by 5 billion euros a year. This increase will enable 500,000 jobs to be created and lay the foundations for a sustained and sustainable recovery

The next five years will be key in changing our economic model and positioning Spain so that it is able to successfully face the challenges of the 21st Century.

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.

**Es un empeño para todos.
Un pacto de estado.**

It is essential that Spain have a clear set of measures to enable it to make this leap into the future and that the State does not just back these measures with economic resources, but also deploys its capacity to mobilise other efforts.

We must ensure that investments in infostructures, R&D, innovation, eICT equipment and other factors of integration and sustainability are given a decisive boost with an increase in funding of 5 billion euros a year, which would mean the creation and/or preservation of 500,000 jobs over this period.

This major increase in technology investments would bring into being a new economic model capable of generating wealth and prosperity for present and future generations.

This is a task which we call upon all companies, Public Administrations bodies, universities, business schools, the media, creators of culture, and society as a whole to take part in.

**A joint effort.
A national commitment.**

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	13.631
Industriales	1.797	-	-	1.797
Inducidos	21.534	15.022	3.128	39.684
Efecto red	34.868	6.886	1.550	43.304
TOTAL	64.669	27.546	6.201	98.416

(*) Según metodología de The Information Technology & Innovation Foundation (www.itif.org)

ANNEXES

ANNEX I.

EMPLOYMENT ASSOCIATED WITH ICT INVESTMENTS*

Creation and/or preservation of employment per additional billion euros a year invested in ICTs in each of the sectors considered.

EMPLOYMENT	TELECOMS	HEALTH	ELECTRICITY GRIDS	TOTAL
Direct	6,470	5,638	1,523	13,631
Industrial	1,797	-	-	1,797
Induced	21,534	15,022	3,128	39,684
Network effect	34,868	6,886	1,550	43,304
TOTAL	64,669	27,546	6,201	98,416

(*) According to The Information Technology & Innovation Foundation (www.itif.org) methodology.

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 cinco años.

ANNEX II.

INVESTMENTS IN TELECOMMUNICATIONS

Future investments:

4,000 to 7,000 mill. €/year

Jobs per year*:

50,000 to 100,000

ANNEX III.

R&D SPENDING

Expenditure in 2008:

2,500 mill. € Possibilities of doubling over five years and reaching the European average.

ANNEX IV.

TRADE BALANCE

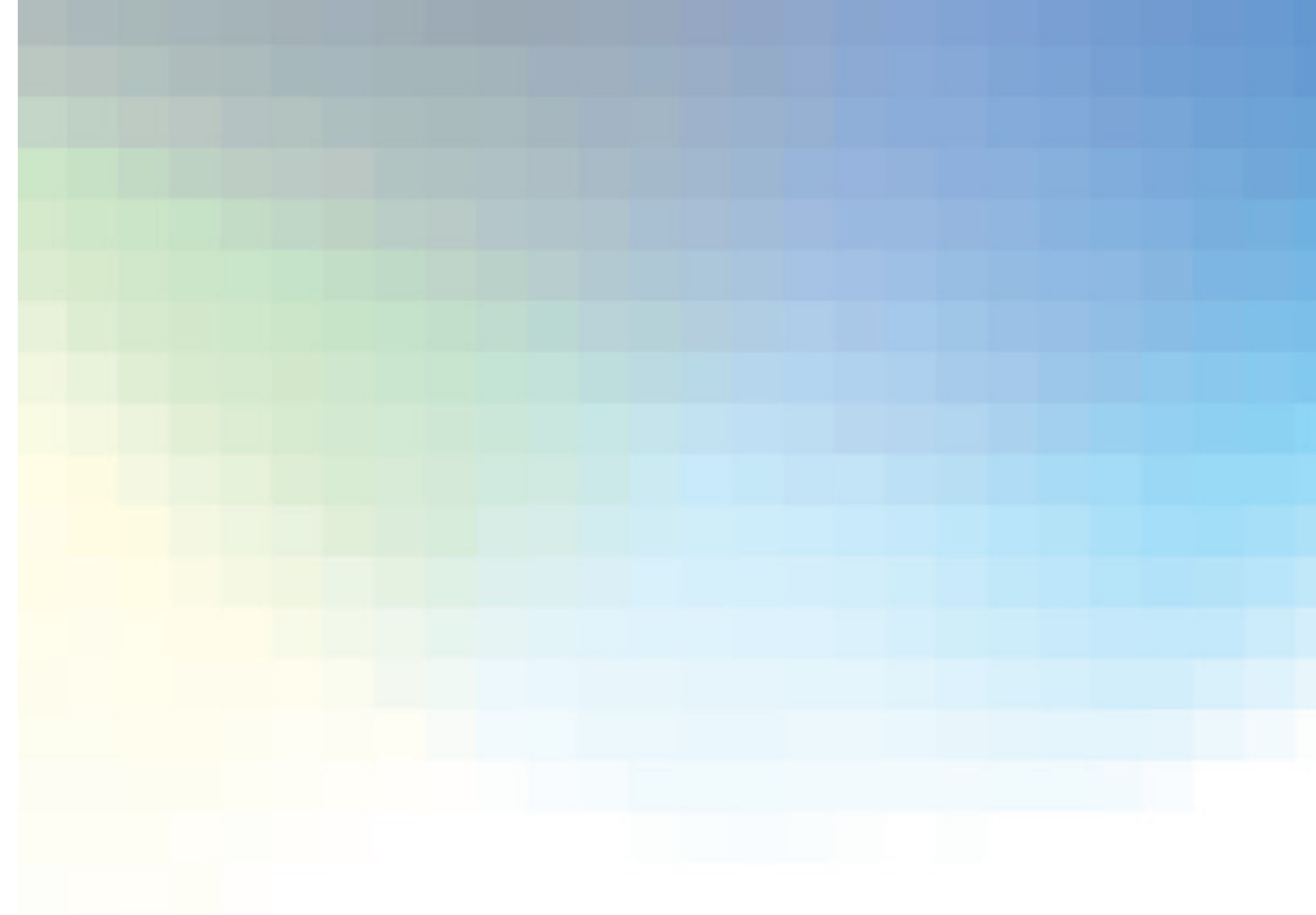
Systemic deficit:

14,000 mill. € Possible elimination of 80% of deficit in 5 years.

ASOCIADOS AETIC • AETIC MEMBERS

4GL, S.L.	AVANZIT TECNOLOGÍA	ELECTRÓNICA CERLER, S.A.
ABERTIS TELECOM	AVIALEC, S.L. (ALBIRAL)	ÉLOGOS
ACCENTURE	BASE COMPAÑÍA DE SOPORTE LÓGICO, 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 MICROELECTRÓNICA, S.A.	EPSON IBÉRICA, S.A.
ADDETI	BIT, S.A.	ERICSSON ESPAÑA, S.A.
ADOBE SYSTEMS IBERICA, S.A.	BLACKBERRY	ESCUELA SUPERIOR DE FORMACIÓN (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, COMPAÑÍA DE SERVICIOS GLOBALES DE TELECOMUNICACIONES	EUSKALTEL, S.A.
ALCATEL - LUCENT	BUHODRA INGENIERÍA, S.A.	EVERIS SPAIN, S.L.
ALIAD CALIDAD, S.R.L.	CARE TECHNOLOGIES, S.A.	FAGOR ELECTRÓNICA, S. COOP. LTDA.
ALMA TECHNOLOGIES, S.A.	CASBAR TECNOLOGÍA INDUSTRIAL, S.L.	FARMERS WIFE, S.L.
ALTAN INNOVACIÓN, S.L.	CCS AGRESSO	FCI INTERCONNECT IBÉRICA
ALTRAN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, S.L.	CELESTICA	FEDERACIÓN DE EMPRESAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DE CASTILLA LA MANCHA (FEDETICAM)
AMDOCS	CELUSAT	FENIX IMVICO, S.A.
AMPER SISTEMAS, S.A.	CESVA INSTRUMENTAL, S.L.	FONYTEL, S.A.
AMPER, S.A.	CIPSA (CIRCUITOS IMPRESOS PROFESIONALES, S.A.)	FUNDACIÓ UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA
ANDAGO INGENIERÍA	CIRCUITOS IMPRESOS 2CI, S.A.	FUNDACIÓN LANTEGI BATUAK
ÁNGEL IGLESIAS, S.A. (IKUSI)	CISCO SYSTEMS SPAIN, S.L.	FUNDOSA TELESERVICIOS, S.A.
APEINTEL (ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS DE INFORMÁTICA Y NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LEÓN)	CITIC - CENTRO ANDALUZ DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	FUTURLINK
APLICACIONES ELECTRÓNICAS QUASAR, S.A. (AEQ)	CITYNET ESPAÑA, S.A.	GABINETE DE DISEÑO Y ORGANIZACIÓN, S.A. (GDO)
APLICACIONES EMPRESARIALES EN CONSULTORÍA Y SERVICIOS S.L. (ECS)	CLEVER TECNOLOGÍA, S.L.	GAPLASA, S.A.
APLICACIONES EN INFORMÁTICA 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.
ÁRTICA SOLUCIONES TECNOLÓGICAS	CREATECNA XXI	GOOGLE
ASESORÍA INFORMÁTICA GALLEGA, S.L.	CTTC (CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA)	GRUNDIG ESPAÑA, S.A.
ASOCIACIÓN CLUSTER TIC ASTURIAS	D+T MICROELECTRÓNICA, A.I.E.	GRUPINDCAT INTERNACIONAL
ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS DE INFORMÁTICA DE ARAGÓN (AEIA)	DAEWOO ELECTRONICS EUROPE, GMBH.	GRUPO GESFOR
ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES (ASINTE)	DATISA APLICACIONES INFORMÁTICAS	GRUPO INFORMÁTICO ITEM, S.A.
ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES DE ANDALUCÍA (ETICOM)	DELL COMPUTER S.A	GRUPO S21SEC GESTIÓN, S.A.
ASOCIACIÓN MURCIANA DE EMPRESAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (TIMUR)	DIALCOM NETWORKS, S.L.	GRUPO STC SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN Y CONTROL
ASSOCIACIÓ CATALANA D'EMPRESSES D'INFORMÁTICA	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, ELECTRÒNICA I AUTOMATISMES, S.L.	IBM DE ESPAÑA, S.A.
	ELECTRONIC ENGINEERING SOLUTIONS, S.L.	IBYS INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES, S.A.

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





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