

Capítulo 10

Canarias

Capítulo elaborado por la Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información del Gobierno de Canarias

10.1 Descripción de la situación actual de la Sociedad de la Información en la Comunidad

10.1.1 La Sociedad de la Información y los ciudadanos

El crecimiento del equipamiento TIC en los hogares canarios sigue siendo significativo y, cada vez más, se aproxima a los valores de referencia europeos (índice Eurostat). Las últimas estadísticas del año presentan

TABLA 10-1. IMPLANTACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.

	Canarias (ISTAC 2006)	España (INE 2006)	Europa (EUROSTAT 2005)*
ORDENADOR EN LA VIVIENDA			
Viviendas con algún tipo de ordenador	54,5%	57,2%	58,0%
Ordenador de sobremesa	48,9%	52,0%	
Ordenador portátil	14,2%	16,4%	
Otro tipo de ordenador	4,4%	6,2%	
INTERNET EN LA VIVIENDA			
Conexión a Internet en la vivienda	39,0%	39,1%	48,0%
Conexión a Internet por banda ancha	34,6%	29,3%	23,0%
TELEFONÍA EN LA VIVIENDA			
Teléfono fijo	71,9%	83,3%	
Teléfono móvil	90,8%	88,1%	
TOTAL VIVIENDAS CON MIEMBROS DE 16 A 74 AÑOS			
	644.803	14.426.826	
PERSONAS DE 15 Y MÁS AÑOS			
Uso de ordenador alguna vez	63,8%	60,6%	
Uso de ordenador en los últimos 3 meses	56,7%	54,0%	58,0%
Uso diario del ordenador	31,4%	33,8%	
Uso de Internet alguna vez	57,0%	52,7%	
Uso de Internet en los últimos 3 meses	49,7%	47,9%	51,0%
Uso de Internet una vez por semana en los últimos 3 meses	40,5%	31,2%	43,0%
Compra a través de Internet en los últimos 3 meses	11,8%	10,1%	18,0%
Teléfono móvil	82,2%	83,0%	
TOTAL PERSONAS DE 16 A 74 AÑOS			
	1.606.743	33.375.644	
MENORES DE 10 A 14 AÑOS			
Uso de ordenador en su vivienda en los últimos 3 meses	71,1%	74,4%	
Uso de Internet desde cualquier lugar en los últimos 3 meses	74,6%	72,3%	
Teléfono móvil	58,4%	58,3%	
TOTAL MENORES DE 10 A 14 AÑOS			
	105.974	2.060.637	

Fuente: Encuesta sobre la Implantación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Hogares.

*Datos provenientes de la UE-25.

TABLA 10-2. MUESTRA DE INDIVIDUOS.

	Total	10 a 14 años	16 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 a 74 años
Hombre	1.910 100,0%	305 16,0%	396 20,7%	580 30,4%	444 23,2%	185 9,7%
Mujer	1.979 100,0%	291 14,7%	329 16,6%	553 27,9%	550 27,8%	256 12,9%
TOTAL	3.889 100,0%	596 15,3%	725 18,6%	1.133 29,1%	994 25,6%	441 11,3%

Fuente: Encuesta sobre la Implantación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Hogares Canarios. Datos de 2006.

un porcentaje del 54,5% de las viviendas que cuentan con algún tipo de ordenador (muy próximo al 58,8% de la media europea). En la tabla adjunta se presentan los porcentajes correspondientes a presencia del ordenador en la vivienda, conexión a Internet y utilización de telefonía (fija y móvil) en los hogares canarios. Respecto a la conexión a Internet en la vivienda, Canarias se ha caracterizado siempre por un incremento en el volumen de conexiones de banda ancha que se sitúan este año en un 34,6% (diferenciado claramente del dato europeo del 23%).

En resumen, la sociedad canaria tiene un nivel de equipamiento en TIC equivalente a la media nacional y, cada vez más, se aproxima a la media europea. Los usos siguen siendo mayoritariamente básicos, aunque se evidencia una evolución acelerada hacia los de valor añadido, impulsado principalmente por:

La administración electrónica:

- El comercio electrónico, en particular la compra de servicios en línea.
- Las diferencias importantes en el nivel de desarrollo de la Sociedad de la Información en Canarias.
- El mayor desarrollo de las zonas urbanas frente a las rurales.
- Un mayor desarrollo en las dos islas capitalinas (Tenerife y Gran Canaria) que en el resto del archipiélago.
- La aportación de numerosos beneficios para Canarias que deberían acelerar el nivel de equipamiento y su uso en la sociedad canaria.

Figura 10-1. EMPRESAS QUE USAN PC.

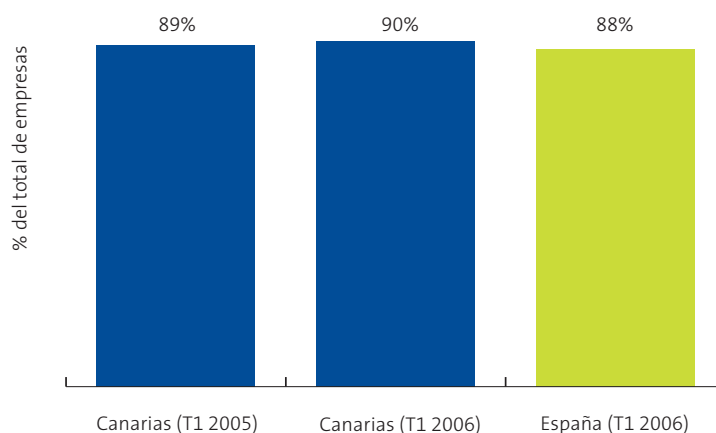
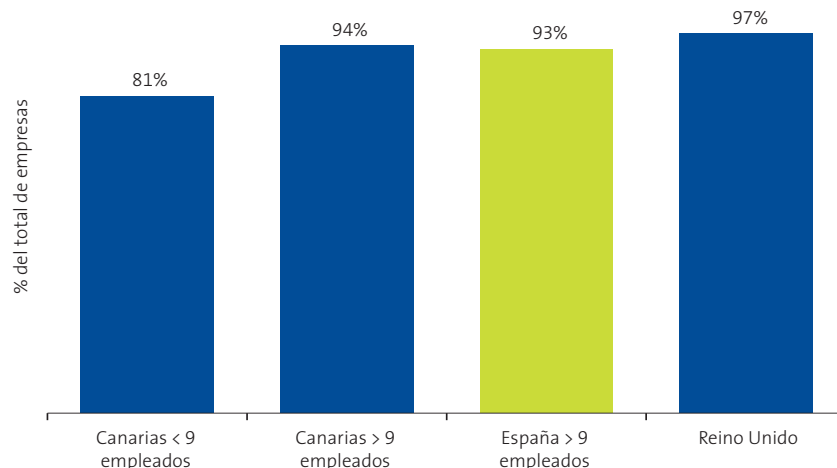


Figura 10-2. EMPRESAS CON ACCESO A INTERNET.



Fuente: DMR, PWC, Análisis Solving Consulting. Datos T1 2006.

10.1.2 La Sociedad de la Información y las empresas

Equipamiento

Los datos iniciales del año reflejaban que un 6,2% (8.168 empresas) de las 132.810 registradas en Canarias tienen más de 9 empleados (media nacional: 6,1%). Tomando ese conjunto de empresas como referencia es posible afirmar que el nivel de equipamiento de ordenadores en las empresas canarias es, en general, elevado y ha pasado del 89% en el primer trimestre de 2005 a un 90% en el mismo periodo de 2006.

Por esa misma razón también es posible concluir que las empresas en Canarias están llegando al punto de saturación en cuanto a equipamiento en ordenadores se refiere:

- Sólo el 23% de las empresas sin ordenadores prevé introducirlos en los próximos 2-3 años (lo que llevaría el nivel al 92% del total de empresas).
- El crecimiento anual es más bajo que en años anteriores.

Los valores de equipamiento son, por tanto, comparables a la media nacional, pero no homogéneos:

- Las empresas con menos de 9 empleados tienen un nivel de equipamiento inferior a la media, pero se están desarrollando con mayor velocidad.
- Las empresas de servicios tienen el mejor nivel de equipamiento, Las del sector industrial el peor.

Conexión a Internet

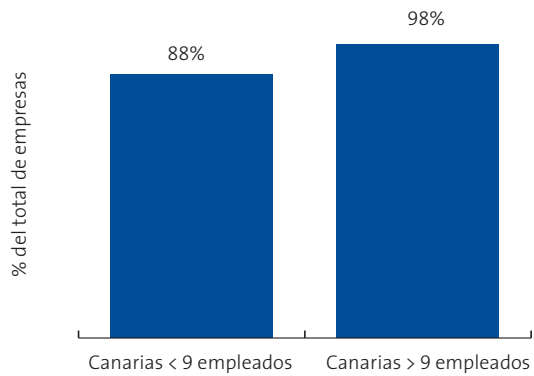
El actual nivel de conexión a Internet es, en general, bueno; sin embargo sigue siendo algo menor en las empresas con menos de 9 empleados.

Las PYME con más de 9 empleados han tenido un mayor crecimiento en la adopción de Internet que la media nacional. Por esa razón el número de empresas conectadas a Internet es, en la actualidad, mayor en Canarias que en el resto del territorio nacional. La Tasa Anual Acumulada de Crecimiento (TAAC) entre 2002 y 2006 fue un 5,2% para Canarias frente al valor del 3,5% nacional. Además, se observa claramente como Internet de banda ancha ha logrado un elevado nivel de penetración.

Nivel de uso

Con respecto al nivel de uso y aprovechamiento de las TIC es significativamente inferior a la media nacional. Aunque el nivel de uso haya aumentado mucho en los dos últimos años, permanece un cierto núcleo en situación de no utilización de las mismas.

Figura 10-3. EMPRESAS CON ACCESO A INTERNET POR DSL EN CANARIAS.



Fuente: DMR, PWC, Análisis Solving Consulting. Datos T1 2006.

Figura 10-4. EMPLEADOS QUE USAN EL PC.

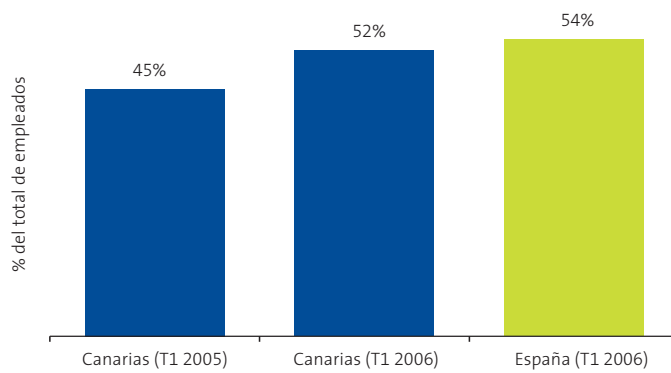
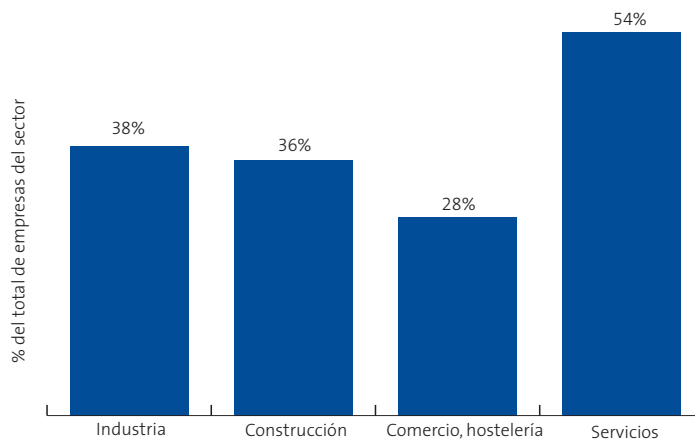
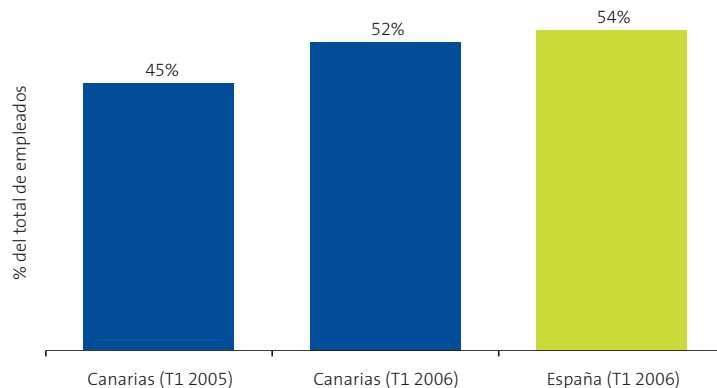


Figura 10-5. EMPRESAS DONDE EL 100% DE LOS EMPLEADOS UTILIZA PC.



Fuente: Datos T1 2006.

Figura 10-6. EMPLEADOS CON ACCESO A INTERNET.



Fuente: DMR, Análisis Solving Consulting. Datos 2006.

Respecto al uso de Internet por parte de los empleados, éste ha crecido fuertemente situándose el valor general en torno al 50% frente a la media del 43% correspondiente al resto del territorio.

Con respecto al uso del comercio electrónico éste resulta aún inferior a la media nacional y su nivel varía según el sector de actividad:

- Alto en las empresas de servicios y bajo en la industria.
- Medio en la construcción, en el comercio y la hostelería.

10.1.3 La Sociedad de la Información y la Administración

Actualmente el Gobierno de Canarias sigue con el desarrollo de la hoja de ruta (programa de modernización) para el periodo 2007-2010 que marcará una serie de objetivos y que, en definitiva, pretende hacer converger los vértices de la tecnología, la organización y los procesos propios de toda modernización administrativa.

En base a dicho programa se continúa dotando a los diferentes departamentos de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias de las facilidades y herramientas que posibilitan un entorno de trabajo integrado e interoperable. Para ello se ha tenido en cuenta la doble vertiente (organizativa y tecnológica) que siempre precede al desarrollo y éxito de cualquier proyecto de modernización en una organización compleja. Uno de los retos en este programa es seguir dotando a la Administración Pública de las estructuras organizativas adecuadas para poder normalizar, estandarizar, documentar y realizar la difusión y promoción de los resultados obtenidos.

Adicionalmente se siguen incluyendo aspectos relativos a la securización y consolidación de las bases de datos corporativas, las plataformas de interoperabilidad de los servicios telemáticos y los mecanismos de coordinación interadministrativa (en especial la gestión del cambio) que constituyen los pilares de la administración electrónica.

10.1.4 Infraestructuras TIC

El programa de infraestructuras del Gobierno concentra el conjunto de proyectos basados en el despliegue y puesta en operación de las mismas con especial énfasis en los siguientes aspectos:

- La ampliación en la cobertura del acceso existente y una mejora del ancho de banda de cara al ciudadano, teniendo en cuenta las especiales circunstancias geográficas y la actual dispersión de su población en un territorio fragmentado. Estas peculiaridades han supuesto que los operadores, ligados normalmente a un tipo de tecnología, no encuentren masa crítica suficiente para justificar el despliegue de sus infraestructuras en determinados ámbitos geográficos del archipiélago. Preocupa, por tanto, mantener el control para que no se acentúe la brecha tecnológica entre los principales núcleos urbanos y el resto de asentamientos de la población.

Figura 10-7. CANARIAS PLAN DE INVERSIONES.



- Una mejora en el ámbito de los sistemas de telecomunicaciones que dan soporte a la red corporativa de voz/datos y cuyo principal objetivo es permitir el acceso de banda ancha a todos los departamentos que la componen, ya sea en las islas capitalinas como en las no capitalinas. Para minimizar la brecha digital se continúa con la extensión de la red a todo el territorio.
- Mantener una dotación de infraestructura de servidores y clientes que posibiliten el mejor aprovechamiento de las aplicaciones informáticas específicas para una gestión moderna y eficaz en la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias.

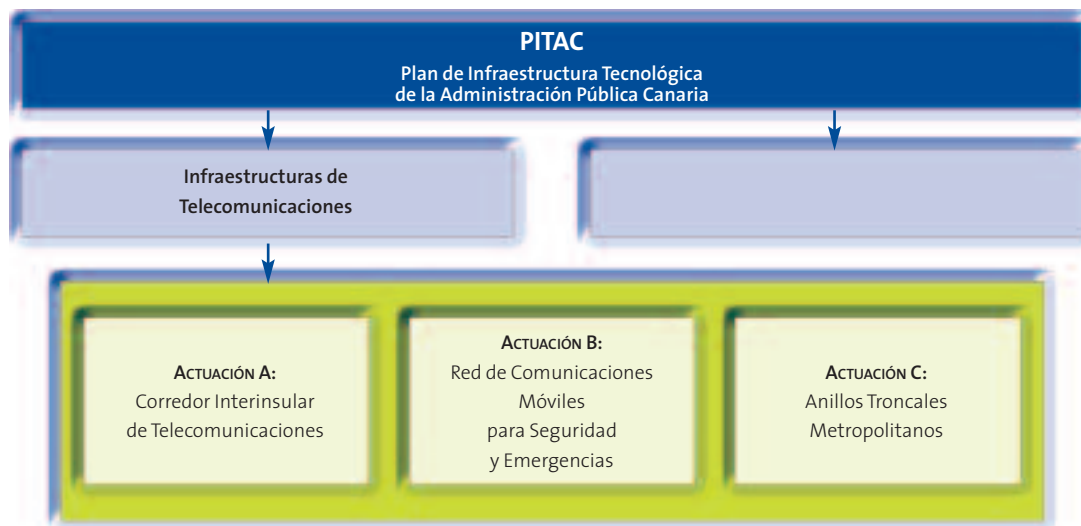
Para ello, durante 2006, se ha continuado con la extensión de la cobertura actual a las islas no capitalinas y se están propiciando los enlaces principales y secundarios entre todos los nodos de la Red Atlántida (red corporativa del Gobierno).

Estas actuaciones incluyen:

- Sistemas de radioenlace para la conexión entre las islas capitalinas.
- Tendidos de fibra óptica submarina entre las islas capitalinas y no capitalinas.
- Tendidos de fibra óptica en las zonas metropolitanas de las islas no capitalinas.
- Equipamiento de telecomunicaciones para la interconexión, control, supervisión y optimización de la red de telecomunicaciones.
- Plataforma de atención a usuarios.
- Sistemas de seguridad corporativa.
- Sistemas corporativos de backup y replicación de bases de datos.
- Control e interconexión de sistemas de video/multivideoconferencia.
- Servidores corporativos.

El actual Plan de inversiones vigente (2005-2010) se desarrolla a través de dos planes que definen por completo el conjunto de actuaciones en materia tecnológica del Gobierno de Canarias: El Plan de Infraestructura Tecnológica de la Administración Pública Canaria (PITAC) y el Plan de la Sociedad de la Información de Canarias (PSIC). El Gobierno de Canarias ha desarrollado el PITAC para dar viabilidad a todo el conjunto de proyectos y servicios telemáticos que tiene encomendados. El plan diferencia claramente las iniciativas relacionadas en materia de infraestructura frente a las dedicadas a equipamiento, soporte y servicios de Tecnologías de la Información.

Figura 10-8. PLAN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA CANARIA.



En el apartado de infraestructuras se identifican, a su vez, tres actuaciones claramente diferenciadas tal y como refleja el gráfico siguiente:

Corredor Interinsular de Telecomunicaciones

Tiene por objetivo la interconexión de las diferentes islas mediante comunicaciones de fibra óptica. Al efecto se ha presentado a concurso el proyecto de ampliación del tendido de fibra óptica entre la isla de El Hierro y la de La Gomera y, posteriormente, de éstas con la de La Palma. El objetivo final será tener completamente definido un eje transinsular de telecomunicaciones que permita una alta fiabilidad y ancho de banda garantizado dentro de toda la Comunidad Autónoma.

Red de Comunicaciones Móviles para Seguridad y Emergencias

El Gobierno de Canarias está acometiendo diversos proyectos técnicos con el propósito de conseguir en Canarias un desarrollo global y armonizado del sector de las telecomunicaciones.

Enmarcados en este conjunto se encuentran los relativos a la renovación de los sistemas de comunicaciones móviles de los servicios de seguridad y emergencia. El desarrollo de estos sistemas se realiza aprovechando los últimos avances de la tecnología que aseguren el secreto de la comunicación, junto con una elevada operatividad, prestando a los usuarios un conjunto de servicios suplementarios que facilitan su tarea diaria.

Inicialmente se ha desplegado una primera fase en las islas de La Palma, El Hierro y La Gomera, con una inversión aproximada de 3 millones de euros y está en una fase muy avanzada el proceso para concluir el despliegue de esta red al resto del archipiélago.

Anillos Troncales Metropolitanos

Dicho despliegue tiende a reforzar y consolidar la red corporativa de voz y datos (Red Atlántida). Ésta constituye el núcleo y la base más importante en materia de infraestructura de telecomunicaciones de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma. Está formada por una troncal basada en tecnología Gigabit Ethernet sobre fibra óptica y une en la actualidad más de 80 grandes centros administrativos.

Figura 10-9. ANILLOS TRONCALES METROPOLITANOS.



10.1.5 Servicios y contenidos

En el apartado de servicios y contenidos se han realizado esfuerzos significativos para aumentar la cantidad y disponibilidad de los mismos en la red. Para ello se ha continuado con el proyecto de homogeneización del portal institucional del Gobierno de Canarias (www.gobiernodecanarias.org) como muestra de coordinación y de imagen entre los diferentes centros directivos que lo componen. No obstante el objetivo del proyecto es transformar su orientación a un contenido plenamente temático.

Aparte de la iniciativa común, los últimos meses han puesto de manifiesto el interés de los diferentes centros directivos por abordar proyectos en materia de administración electrónica que solucionen diferentes problemas inherentes a la gestión administrativa.

Por esta razón, desde mediados de 2006 se ha relanzado por completo el proyecto de incorporación de una plataforma de interoperabilidad para los diferentes sistemas de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma. Se espera que sirva como elemento unificador para el conjunto de servicios telemáticos desarrollados hasta el momento por cada una de las consejerías.

10.2 Análisis e impacto de la Sociedad de la Información en la Comunidad

Una de las acciones más importantes llevadas a cabo durante 2006 sigue estando centrada en el proyecto Medusa de la Consejería de Educación, con la dotación de infraestructuras de telecomunicaciones para todos los centros educativos de primaria y secundaria, así como equipamiento en los centros tanto para los alumnos como para los profesores y aplicativos de soporte en la enseñanza.

Desde el punto de vista de la comunicación y la difusión de la Sociedad de Información se han puesto en marcha importantes iniciativas que resaltan los beneficios y ventajas que dicha Sociedad de la Información aporta a los diferentes sectores de la población como son los mayores, las mujeres y los jóvenes.

También se continúan promocionando actividades relacionadas con el software libre, su difusión y uso.

La Palma Digital –dentro del marco del programa «Ciudades Digitales»– ha apostado por el desarrollo tecnológico y de la Sociedad de la Información en la isla de la Palma. Es importante resaltar la actuación «Salud en la Red» enmarcada en el desarrollo del ambicioso proyecto de receta electrónica basado en la historia clínica que ya está automatizada en el Servicio Canario de Salud y que sirve para completar el ciclo «cita previa automatizada-atención primaria y asistencial-receta electrónica» que, en definitiva, configuran los subsistemas que integran el sistema de historia clínica.

Conocer el estado de desarrollo de la Sociedad de la Información en la Comunidad Canaria tiene una importancia crucial para poder medir el resultado de las actuaciones, orientar en consecuencia las políticas públicas y apoyar los procesos de decisión del mundo empresarial. Aunque iniciado el pasado año 2005 ya se encuentra completamente definido el Foro Canario de la Sociedad de la Información y el Observatorio Canario de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información que comenzará su operación en breve.

Así como ocurre en el resto de Comunidades Autónomas, especialmente en Canarias, las Tecnologías de la Información y la Comunicación han adquirido una importancia fundamental como parte de la estrategia de desarrollo social y económico de las islas. Entre otros factores porque ayudan a:

- Reducir la lejanía geográfica con el resto de Europa, haciendo los productos y servicios nacionales y europeos más accesibles a la sociedad canaria, y viceversa.
- Disminuir las diferencias del desarrollo de la Sociedad de la Información entre municipios en cada isla y facilitan la estrategia global del Gobierno como territorio único (fragmentación insular).
- Reducir las diferencias del desarrollo de la Sociedad de la Información entre las islas (condición de «doble insularidad»).
- Ofertar una nueva oportunidad para reducir la sobre-dependencia del turismo, abriendo otros sectores de nuestra economía hacia el exterior como puede ser el desarrollo tecnológico.

No podemos decir categóricamente que exista un indicador más significativo que el resto en la Comunidad Autónoma puesto que el comportamiento general ha sido, afortunadamente, el de crecimiento moderado. Sí es preciso apuntar que la fuerte apuesta del Gobierno por la mejora de infraestructuras tecnológicas ha tenido su fruto en cualquiera de los indicadores referentes a ciudadanía, sector empresarial o en la propia Administración Pública.

Canarias debe aprender a vivir en sintonía con el conjunto de planes y ayudas diseñadas al efecto, que a nivel nacional y europeo promueven el uso de la Sociedad de la Información y el Conocimiento y, a su vez, establecer el mejor equilibrio marcado desde nuestra **triple condición**: la de territorio archipelágico para nuestros habitantes, la de región ultraperiférica frente al resto de la Unión Europea y la propia de ser una Comunidad Autónoma que pretende ser competitiva frente al resto. Este complejo escenario y condiciones hacen, en muchos casos, que las soluciones óptimas para aproximarnos a las medias nacionales y europeas de referencia requieran también estrategias específicas o tratamientos diferenciados al respecto. Todo ello se une, lógicamente, a un entorno empresarial basado, casi exclusivamente, en entorno de PYME y microempresas. Para evitar estos efectos, el Gobierno de Canarias trabaja y orienta las soluciones en:

- Gestión de ayudas al sector empresarial y herramientas (redes de conocimiento) que sirvan de apoyo a la gestión integral de la empresa.
- Campañas tecnológicas de difusión y formación.
- Una fuerte apuesta por la dotación de infraestructuras de telecomunicaciones (el 74% de los proyectos desarrollados durante 2006 fueron de esta naturaleza).
- Una fuerte apuesta por las bases de la modernización administrativa que concluya con una tramitación más ágil y fácil para el ciudadano.

Actualmente la Comunidad Autónoma de Canarias está inmersa en un proceso novedoso de reflexión y de cuantificación de recursos dedicados a la promoción y difusión de las TIC y de la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

Muchos de los efectos tangibles hasta el momento (despliegue de infraestructuras de soporte a redes de banda ancha, soporte tecnológico para la administración electrónica, apoyo TIC al sector empresarial, actividades de promoción y difusión de la Sociedad de la Información, etc.) hacen pensar que la clave para un modelo idóneo en Canarias deba estar, posiblemente, más basado en el aprovechamiento de mucho de lo ya desarrollado y en la búsqueda de sinergias que en el desarrollo de estrategias, proyectos y contenidos plenamente innovadores. Como resumen, el modelo ha de considerar los siguientes aspectos fundamentales:

- Un mantenimiento de estrategias de amplio espectro que ayuden a minimizar el efecto de la brecha digital.
- Un apoyo de soporte en materia TIC al tejido empresarial de las islas.
- Un refuerzo claro de la componente organizativa, clave en el desarrollo de todos los proyectos tecnológicos y en la propia modernización administrativa.
- Una postura de firme defensa frente a la Unión Europea ante nuestra condición insular y ultraperiférica para poder seguir contando con el mismo nivel de soporte y oportunidades de desarrollo tecnológico.
- Tener siempre presente la permanente necesidad de dotarnos de las mejores infraestructuras de telecomunicación y de calidad en los servicios como elemento de base para alcanzar los objetivos de cohesión e inclusión social y de generación de empleo y riqueza de forma gradual y sostenible.