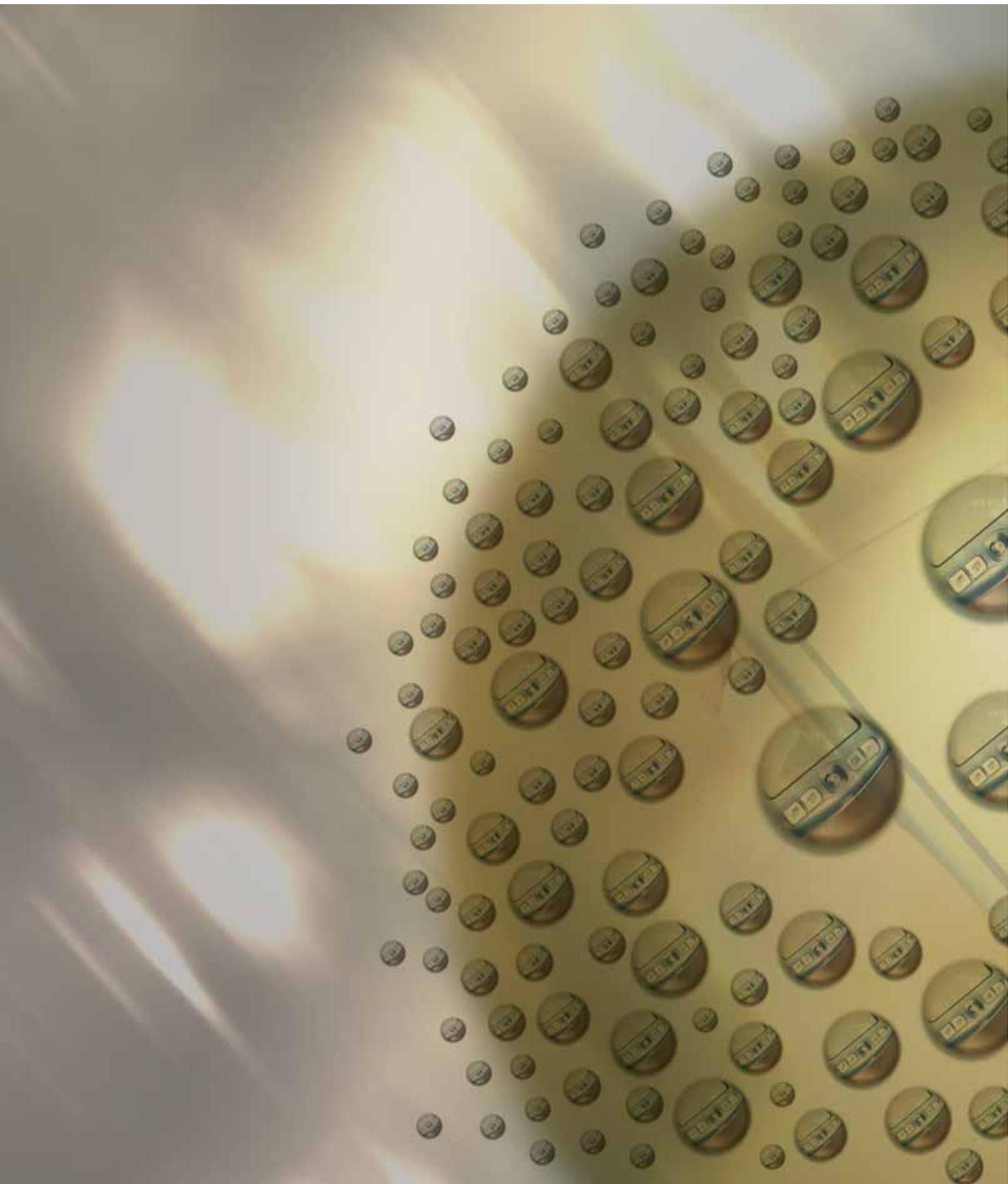
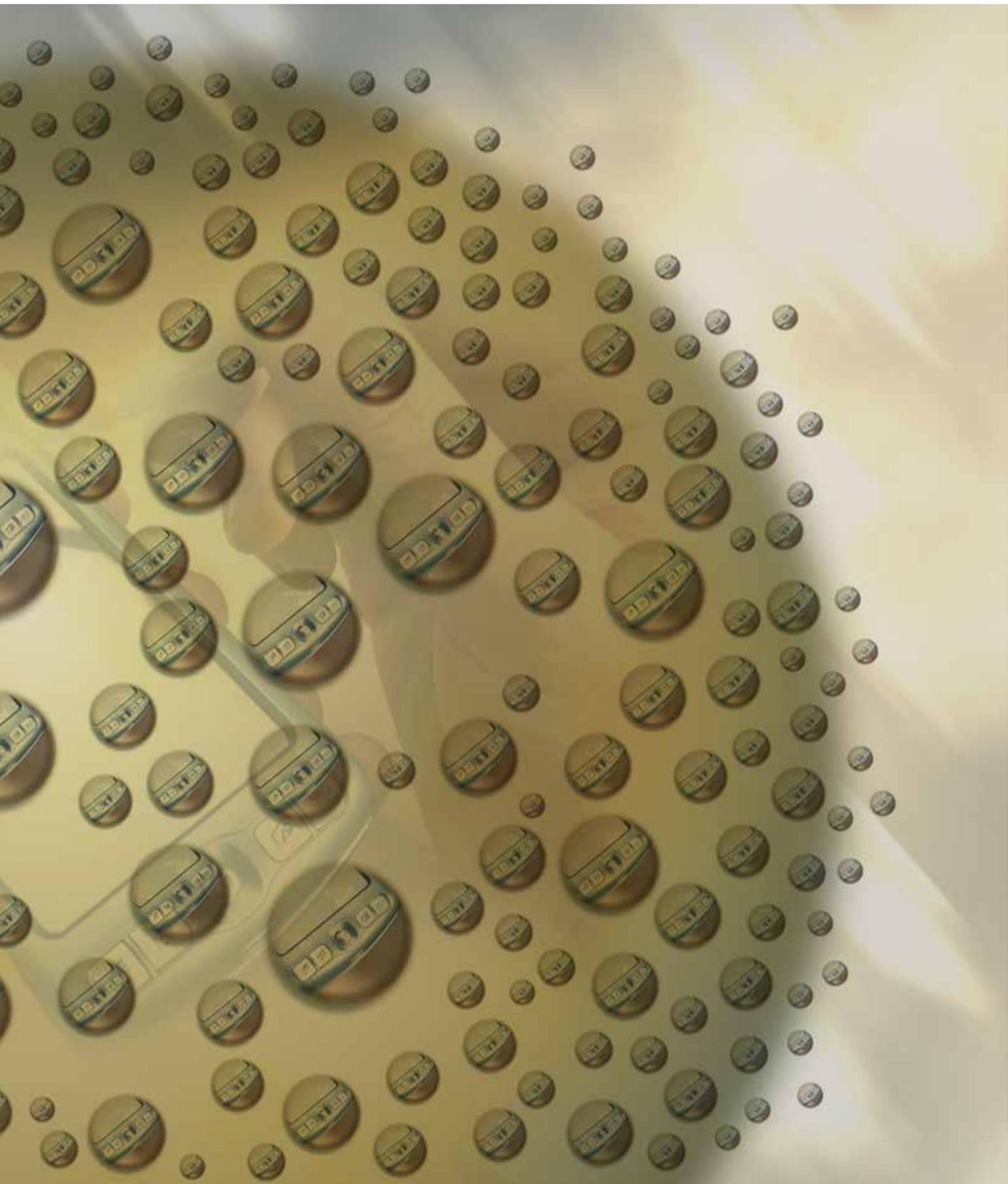


# MEMORIA

DEL PLAN PARA EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN  
EN LA REGIÓN DE MURCIA

**2002-2004**





**Memoria del Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información  
en la Región de Murcia 2002-2004**

© 2005 Comunidad Autónoma de Murcia  
Se autoriza la reproducción total o parcial de esta publicación citando la fuente.

**Edita**  
Consejería de Industria y Medio Ambiente de la Región de Murcia

**Elabora**  
Dirección General de Innovación Tecnológica y Sociedad de la Información

**Diseño**  
Krealia Comunicación S.L.

**Imprime**  
Portada Gráfica S.L.

**Depósito Legal**  
2392-2005

Publicación disponible en  
<http://www.regiondemurciasi.com>

# MEMORIA

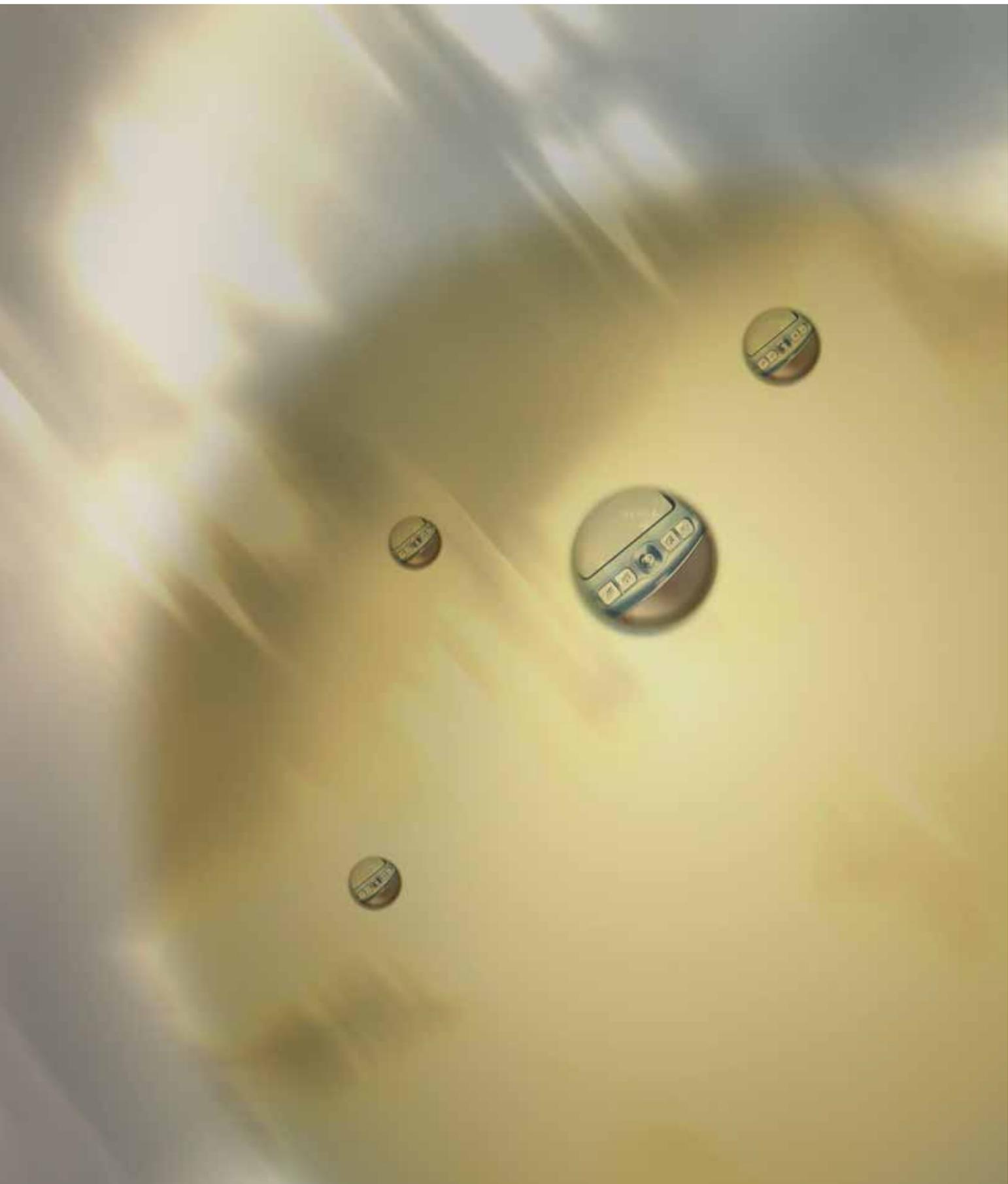
DEL PLAN PARA EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN  
EN LA REGIÓN DE MURCIA

**2002-2004**



Región de Murcia  
Consejería de Industria  
y Medio Ambiente

regióndemurciaSi  
PLAN PARA EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD  
DE LA INFORMACIÓN EN LA REGIÓN DE MURCIA





# Índice

1	PRESENTACIÓN	9
2	INTRODUCCIÓN	13
3	EL PLAN PARA EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN 2002-2004	17
	Antecedentes	17
	Objetivos	19
	Metas	21
	Estructura del Plan	22
4	PRINCIPALES LOGROS ALCANZADOS	25
	Programa "Internet en casa"	25
	Programa "Hogares banda ancha"	27
	Extensión de las aulas de libre acceso	28
	Otras acciones destacables	29
5	EVALUACIÓN DE RESULTADOS	31
	Desarrollo de infraestructuras básicas de telecomunicación	32
	Los ciudadanos en el ámbito de las nuevas tecnologías y la Sociedad de la Información	43
	Las empresas en el nuevo contexto tecnológico	51
	Acciones horizontales y complementarias	57
6	RESULTADOS DE LA IMPLANTACIÓN DE INTERNET EN HOGARES Y EMPRESAS	65
	Evolución Hogares	66
	Evolución Empresas	68
7	CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS	71
8	COMPARATIVA METAS DEL PLAN Y RESULTADOS ALCANZADOS	75
9	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA	77
10	FUENTES	79





## 1. Presentación

El gran avance tecnológico experimentado durante los últimos años ha posibilitado el acceso a cualquier tipo de información de una forma rápida y a muy bajo coste. Esto nos sitúa en un entorno cada vez más competitivo en el que el conocimiento y la integración de las nuevas tecnologías en la vida cotidiana de los agentes económicos y sociales resulta de trascendental importancia para el desarrollo de nuestra sociedad y la mejora en el bienestar de los ciudadanos que la integran.

En lo que a desarrollo tecnológico se refiere, y a pesar de los continuados esfuerzos realizados hasta el año 2002, la Región de Murcia presentaba un déficit histórico que nos situaba en índices inferiores a la media nacional y europea. Ante la necesidad de paliar esta carencia y con el objetivo estratégico de “acelerar la

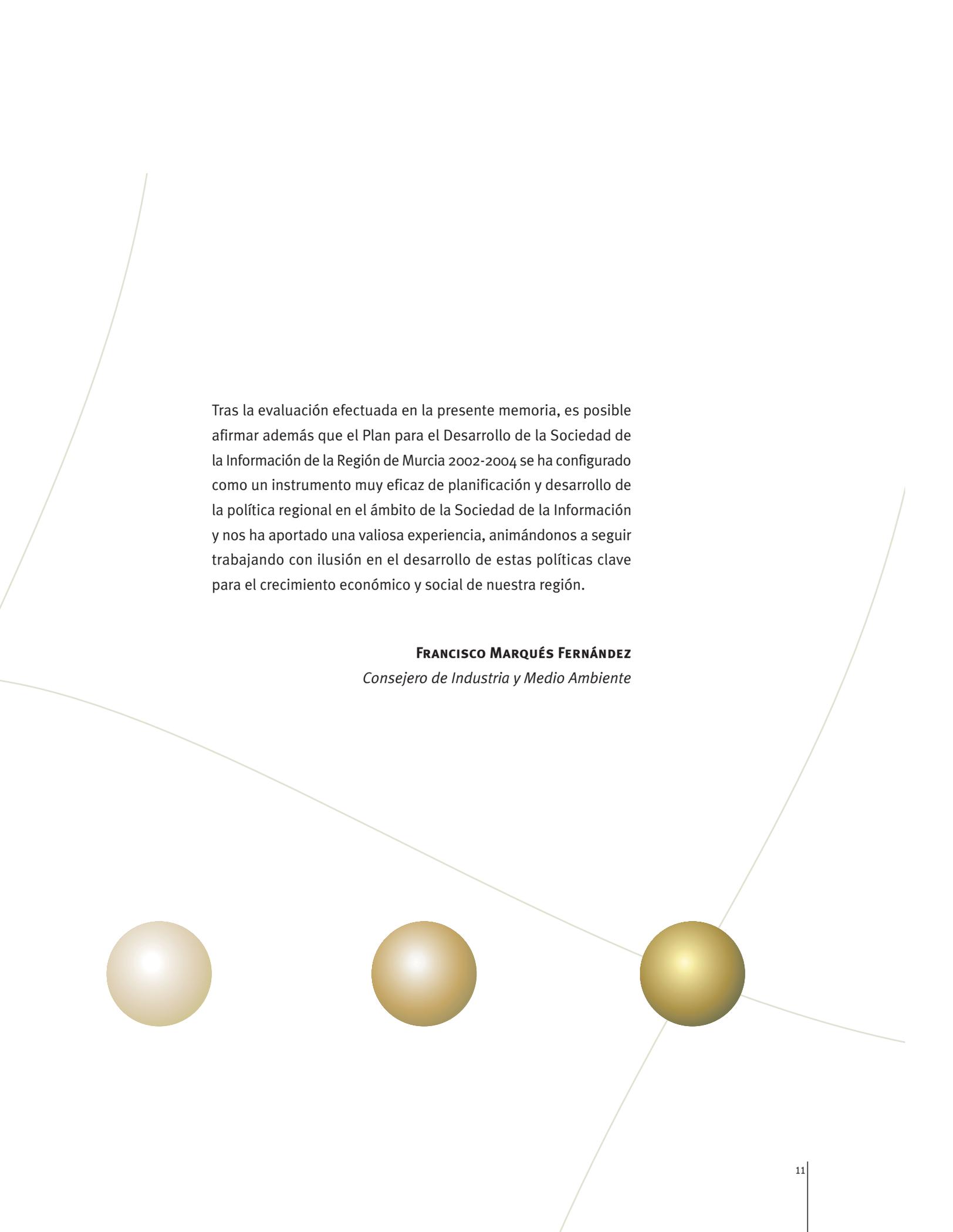


incorporación de los ciudadanos y las empresas de la Región de Murcia a la Sociedad de la Información y del Conocimiento, atendiendo a criterios de cohesión social y vertebración territorial”, el Gobierno de la Región de Murcia puso en marcha el Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en la Región de Murcia 2002-2004 (RegiondemurciaSI).

El Plan establecía unas metas ambiciosas añadiendo una visión global que conjugaba factores sectoriales y transversales, fijaba unos objetivos concretos y movilizaba cuantiosos recursos económicos.

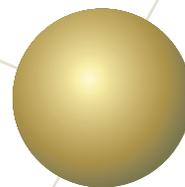
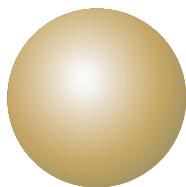
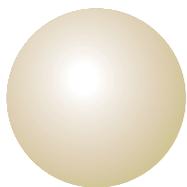
Una vez finalizada la ejecución del Plan, y a la vista de los resultados obtenidos, podemos expresar con satisfacción que se ha cumplido su principal objetivo de incrementar el desarrollo tecnológico de la Región de Murcia, y que ha contribuido de forma incuestionable a la mejora de los indicadores estadísticos en todas las materias objetivo del Plan.





Tras la evaluación efectuada en la presente memoria, es posible afirmar además que el Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información de la Región de Murcia 2002-2004 se ha configurado como un instrumento muy eficaz de planificación y desarrollo de la política regional en el ámbito de la Sociedad de la Información y nos ha aportado una valiosa experiencia, animándonos a seguir trabajando con ilusión en el desarrollo de estas políticas clave para el crecimiento económico y social de nuestra región.

**FRANCISCO MARQUÉS FERNÁNDEZ**  
*Consejero de Industria y Medio Ambiente*







## 2. Introducción

La Memoria del Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en la Región de Murcia 2002-2004, muestra un análisis de las diferentes actuaciones realizadas así como información detallada de todos aquellos datos cuantitativos disponibles para el periodo de vigencia del Plan.

El Plan, compuesto por 39 acciones distribuidas en cuatro líneas de actuación, se desarrollaba en torno a tres ejes básicos: las infraestructuras de telecomunicación, los ciudadanos y las empresas.

La ejecución de dichas acciones no ha resultado una tarea fácil, y ha requerido la participación de numerosos agentes económicos



y sociales que han aportado su visión y experiencia respecto al desarrollo de la Sociedad de la Información, apoyando el impulso del mismo desde sus diferentes ámbitos de actuación.

En este contexto, y a modo de agradecimiento explícito, resulta justo reconocer la valiosa colaboración de los ayuntamientos de la región, especialmente el Ayuntamiento de Molina de Segura, la Fundación Integra, el Instituto de Fomento, la Asociación Murciana de Empresas de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones, las entidades financieras y los operadores de telecomunicaciones, además de diversos Centros Directivos de la propia Administración Regional -en particular los pertenecientes a la Comisión Interdepartamental de Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Información- y la Administración General del Estado.





Confiamos en que la presente memoria consiga el objetivo previsto de aportar una evaluación global de los resultados obtenidos por el Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información 2002-2004, al que hemos dedicado todo nuestro esfuerzo e ilusión.

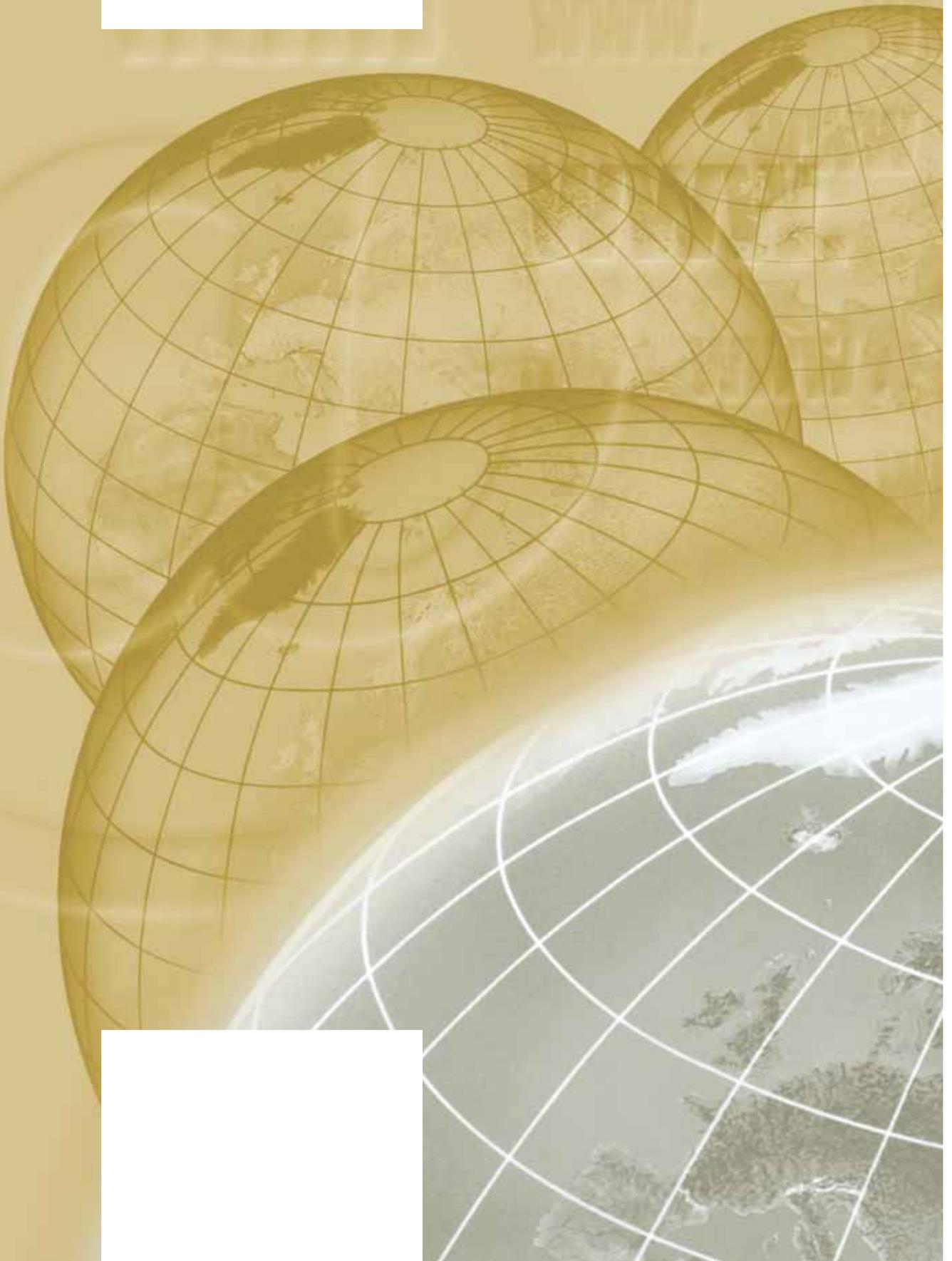
**JOSÉ MARÍA SALINAS LEANDRO**

*Director General de Innovación Tecnológica  
y Sociedad de la Información*

01000  
00001  
01000  
00000  
01110  
01100  
01000  
00100  
00010  
00000  
10011  
00110  
01000  
10100  
0010  
01000  
10010  
00000  
01100  
10000  
00100  
00100  
01010  
01110  
00011  
00001  
00001



WWW.





### 3. El Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información 2002-2004.

#### **ANTECEDENTES**

---

El Gobierno de la Región de Murcia, consciente del reto que supone la incorporación efectiva a la Sociedad de la Información, propició el establecimiento de un marco político de consenso para impulsar el desarrollo de una iniciativa estratégica que favoreciera la consecución de ese objetivo de una forma rápida y eficaz. Esta iniciativa, dirigida básicamente a proporcionar a los ciudadanos de la Región de Murcia y a sus empresas los elementos necesarios para incorporarse con éxito a la sociedad de la información, estaba basada en las siguientes condiciones:

-  **1.** Los ciudadanos y las empresas de la Región de Murcia deben tener acceso a infraestructuras de telecomunicaciones adecuadas, capaces de ofrecer la mejor calidad, y a un amplio abanico de servicios a un precio asequible.
-  **2.** Los ciudadanos de la Región deben tener la oportunidad de poseer los conocimientos necesarios para vivir y trabajar en la nueva Sociedad de la Información, evitándose la exclusión en relación con la información y prestándose especial atención a las personas discapacitadas.

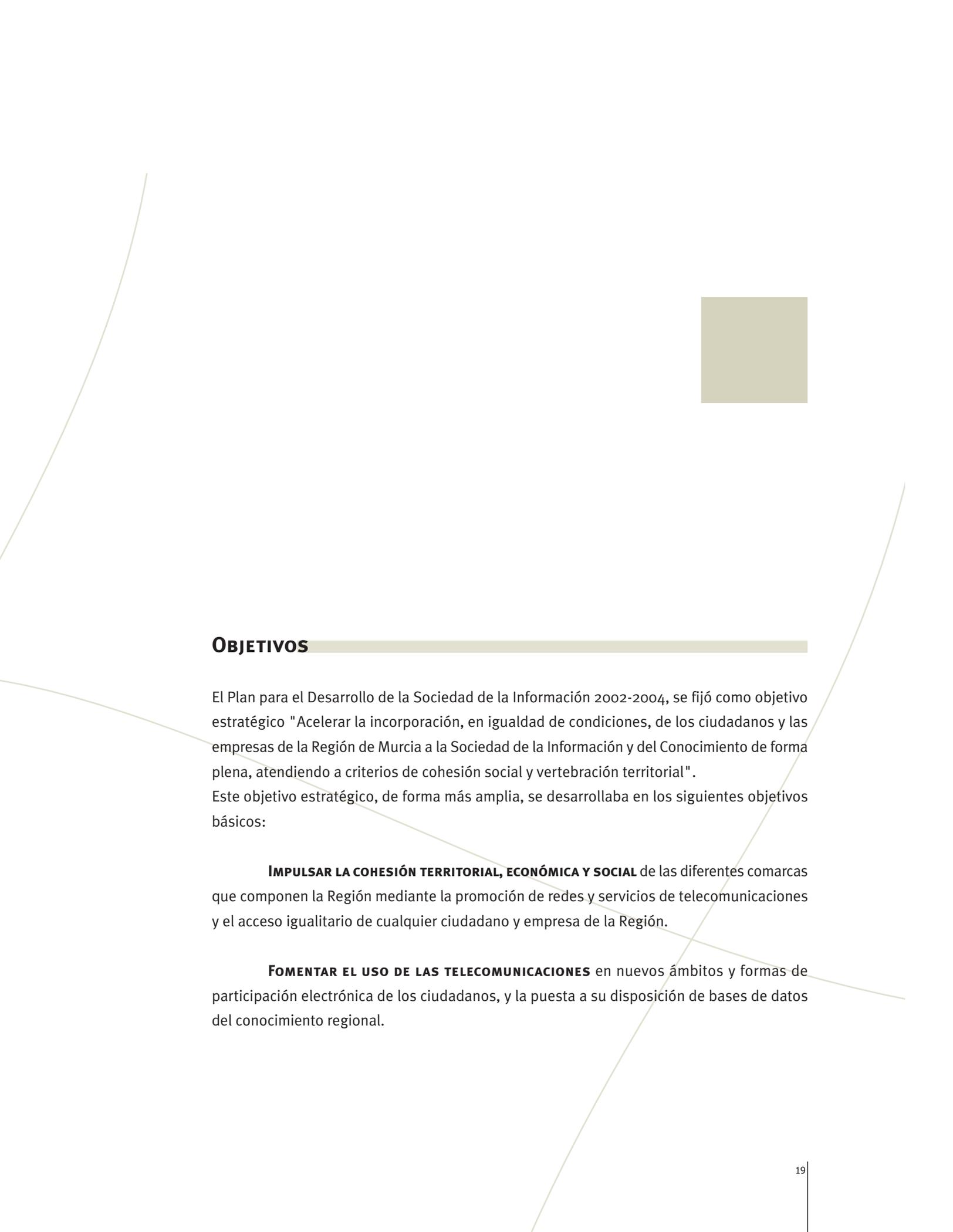


 **3.** El paso a una economía digital, basada en el conocimiento, constituye un factor clave para el crecimiento socioeconómico, la competitividad empresarial y el empleo, además de contribuir a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y el medio ambiente.

 **4.** La industria del contenido audiovisual constituye un poderoso motor de desarrollo que crea valor añadido en la nueva Sociedad de la Información y del Conocimiento, resultando necesario facilitar la aparición de industrias regionales de contenidos.

 **5.** Resulta necesario favorecer el pleno desarrollo del potencial electrónico regional mediante la creación de condiciones adecuadas para el desarrollo del comercio electrónico e Internet, conectando muchas más empresas y hogares a Internet por medio de conexiones rápidas.

Basado en estos principios, y con el objetivo de situar a la Región de Murcia a la vanguardia de la Sociedad de la Información, el Gobierno Regional impulsó la ejecución del Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en la Región de Murcia 2002-2004.



## OBJETIVOS

El Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información 2002-2004, se fijó como objetivo estratégico "Acelerar la incorporación, en igualdad de condiciones, de los ciudadanos y las empresas de la Región de Murcia a la Sociedad de la Información y del Conocimiento de forma plena, atendiendo a criterios de cohesión social y vertebración territorial".

Este objetivo estratégico, de forma más amplia, se desarrollaba en los siguientes objetivos básicos:

**IMPULSAR LA COHESIÓN TERRITORIAL, ECONÓMICA Y SOCIAL** de las diferentes comarcas que componen la Región mediante la promoción de redes y servicios de telecomunicaciones y el acceso igualitario de cualquier ciudadano y empresa de la Región.

**FOMENTAR EL USO DE LAS TELECOMUNICACIONES** en nuevos ámbitos y formas de participación electrónica de los ciudadanos, y la puesta a su disposición de bases de datos del conocimiento regional.



**ESTIMULAR LA INCORPORACIÓN DE COLECTIVOS ESPECIALES** al mundo del trabajo superando barreras físicas y temporales favoreciendo el aprovechamiento de las telecomunicaciones.

**FACILITAR LA ALFABETIZACIÓN DIGITAL** y la formación en Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, la investigación y el desarrollo de sistemas de telecomunicación.

**POTENCIAR EL SECTOR EMPRESARIAL DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES** en la Región y la implantación de empresas especializadas en los sectores de la informática, las telecomunicaciones, la electrónica y los contenidos multimedia, que constituyen la base de la Sociedad de la Información.

### 3. El Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información 2002-2004.

## METAS

De igual forma, el Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información 2002-2004 estableció seis metas con el objetivo de poder cuantificar los logros alcanzados.

De estas seis metas, tres se orientan a la evaluación de los indicadores correspondientes a ciudadanos y las otras tres a empresas, con los valores que se indican en la siguiente tabla:

<b>N</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>I</b>	<b>M</b>
1	PORCENTAJE DE HOGARES CON ORDENADOR.	30,6 %	50 %
2	ÍNDICE DE PENETRACIÓN DE INTERNET.	18,5 %	30 %
3	PORCENTAJE DE HOGARES CON CONEXIÓN A INTERNET.	11 %	25 %
4	PORCENTAJE DE EMPRESAS QUE UTILIZAN PC.	82 %	90 %
5	PORCENTAJE DE EMPRESAS CON INTERNET.	54 %	75 %
6	PORCENTAJE DE EMPRESAS CON COMERCIO ELECTRÓNICO.	3 %	25 %

*I= VALOR INICIAL A 01.01.02*      *M= META ESTABLECIDA A 31.12.04*



## **ESTRUCTURA DEL PLAN**

El Plan, cuyo ámbito de actuación lo constituían los ciudadanos, las empresas y las infraestructuras de telecomunicaciones, quedó estructurado, además de sobre un conjunto de acciones de carácter horizontal, en torno a tres ejes básicos:

### **DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS BÁSICAS DE TELECOMUNICACIÓN**

Las infraestructuras de telecomunicación constituyen la base del desarrollo de la Sociedad de la Información y, por tanto, resultaba necesario facilitar el acceso a las redes de telecomunicación a los ciudadanos y empresas, en cualquier lugar de la Región de Murcia y con una calidad suficiente. Igualmente se consideraba necesario crear las condiciones adecuadas para permitir el desarrollo de las infraestructuras y servicios de telecomunicación, que sirvan de motor del desarrollo armónico, la cohesión social y la vertebración territorial.

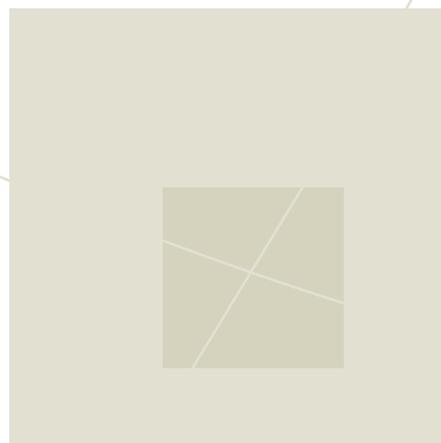
### **LOS CIUDADANOS EN EL ÁMBITO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN**

El ciudadano se constituye como el punto de referencia de las actuaciones de la Administración: es el destinatario fundamental de estas acciones y quien define el grado de implantación de la Sociedad de la Información y del Conocimiento en nuestro entorno. El objetivo de esta línea de actuación pasa por proporcionar acceso físico a las tecnologías de la información y a los nuevos sistemas de telecomunicación, a los servicios avanzados de las telecomunicaciones y contenidos multimedia. Igualmente lo son proporcionar formación básica y conocimientos mínimos para facilitar el uso de sistemas y servicios; y esto es posible conseguirlo divulgando las nuevas tecnologías entre los ciudadanos y facilitándoles medios adecuados para incorporarlas a su entorno cotidiano.

### 3. El Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información 2002-2004.

#### **LAS EMPRESAS EN EL NUEVO CONTEXTO TECNOLÓGICO**

El objetivo de esta línea de actuación es que el tejido empresarial de la Región de Murcia pueda aprovechar las oportunidades que ofrece este nuevo contexto tecnológico. Contempla el desarrollo de un conjunto de acciones específicas para la mejora de la competitividad empresarial en el nuevo contexto de economía global, que se encuentra inevitablemente ligado al uso de las nuevas tecnologías y el comercio electrónico. Estas tecnologías, y los nuevos servicios de la sociedad de la información, ponen al alcance de las PYMES capacidades de acceso a la información y de comunicación sin precedentes. De igual forma, la informática y las redes de telecomunicaciones están modificando de una manera sustancial los procesos de organización y administración interna de la empresa, los procesos de producción, los productos y las formas de comercialización.







## 4. Principales logros alcanzados

De entre las 39 acciones que contemplaba el Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información 2002-2004, los logros más significativos alcanzados que caben destacar son los siguientes:

### **PROGRAMA "INTERNET EN CASA"**

El programa "Internet en casa", correspondiente a la acción 2.7 del Plan, se lanzó en junio del año 2002 y estuvo activo hasta enero de 2003. Consistió en la subvención a ciudadanos del interés de un préstamo de hasta 1.400 euros a un máximo de 4 años, para la compra de un ordenador con capacidad de conexión a Internet, incluyendo:

Ordenador con periféricos y equipamiento para conexión a Internet conforme a unas especificaciones mínimas fijadas en la orden que regulaba la convocatoria (BORM 26.6.04).

Garantía mínima de un año.

Instalación en el domicilio del ciudadano.

Instrucciones elementales para la puesta en marcha e iniciación en el domicilio del ciudadano de una hora de duración.

Opcionalmente podía incluirse un año de conexión a Internet mediante Tarifa plana.



Los ciudadanos pagaban únicamente el importe nominal del préstamo fraccionado en cuotas mensuales accesibles para la media de las economías familiares (29,94 euros/mensuales). No pagaban gastos financieros (ni intereses, comisiones o gastos de estudio). Esto permitió que incluso las economías más modestas tuvieran la oportunidad de incorporarse a la Sociedad de la Información.

Los resultados obtenidos fueron:

Participación activa de 8 entidades financieras.

Adhesión al Programa de 539 comercios de la Región.

Subvención de 34.079 ordenadores.

3.791.275,5 euros en subvenciones de la Administración Regional.

45.389.109,91 euros movilizados en TICs.

## **PROGRAMA "HOGARES BANDA ANCHA"**

Este programa, que corresponde a la acción 2.8 del Plan, perseguía incrementar el número de hogares de la Región conectados a Internet. Se reguló mediante Orden de 20 de junio de 2003 (BORM 26.6.03).

Se estableció un convenio con los operadores de telecomunicaciones, los cuáles actuaban como entidades colaboradoras de la Administración Regional.

El ciudadano tenía la obligación de mantener el contrato de conexión durante al menos un año, y las ayudas que otorgaba la Administración regional eran:

Subvención de 90 euros para nueva conexión de tarifa plana.

Subvención de 200 euros para nueva conexión de banda ancha.

Subvención de 200 euros para mejora de conexión de banda ancha.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

16 operadores de telecomunicaciones participaron en el programa.

8.387 solicitudes subvencionadas para otros tantos hogares.

1.489.819,05 euros en ayudas de la CARM.



## **EXTENSIÓN DE LAS AULAS DE LIBRE ACCESO**

El notable éxito del concepto de Aula de Libre Acceso a Internet, puesto en marcha en el marco del proyecto Ciez@net, se quiso extender al resto de municipios de la Región, para lo que incluyó la acción 2.4 en el Plan. Es una acción que, además, favorece la colaboración entre Ayuntamientos y Administración Regional. La ayuda de la Comunidad Autónoma se fijó, como máximo, en 30.000 euros por ALA (para el supuesto del máximo de 15 ordenadores). El Ayuntamiento, por su parte, aportaba el local, la instalación y la persona responsable del ALA. El servicio de conexión a Internet se proporciona de forma gratuita durante tres años a través de la red CTnet (Red de Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Información), gestionada por la Fundación Integra.

Los resultados han sido los siguientes:

38 ALAs en 36 municipios y 26 WALAs en 13 municipios.

944 ordenadores subvencionados.

1.840.620,53 euros de ayuda de la Comunidad Autónoma.

## **OTRAS ACCIONES DESTACABLES**

**RED CTNET.** Red de Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Información. [www.redctnet.com](http://www.redctnet.com)

**SICARM.** Foro Anual de la Sociedad de la Información (Ciudadanos, Empresas, Periodismo Digital, Animación por Ordenador). [www.sicarm.es](http://www.sicarm.es)

**VENTANA DIGITAL.** Revista electrónica sobre la Sociedad de la Información en la Región de Murcia. [www.vdigitalrm.com](http://www.vdigitalrm.com)

**REGIÓN DE MURCIA DIGITAL.** Portal con contenidos multimedia sobre la Región de Murcia y servicios de cuenta de correo electrónico para los ciudadanos de la Región de Murcia. [www.regmurcia.com](http://www.regmurcia.com)

**SERVIDOR REGIONAL DE COMERCIO ELECTRÓNICO.** [www.cecarm.com](http://www.cecarm.com)

**OBSERVATORIO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN EN LA REGIÓN DE MURCIA.**  
[www.regmurcia.com/observatorios/](http://www.regmurcia.com/observatorios/)



01

01010101  
000101  
000101000000  
010001000  
00000110  
101000101010000  
0100010100  
1000000000  
1000101010

0010

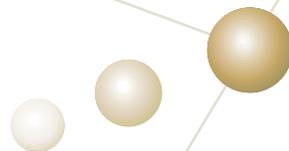


## 5. Evaluación de resultados

Las grandes líneas de actuación del Plan se han centrado en torno a cuatro ejes de actuación preferente:

-  **1.** Desarrollo de infraestructuras básicas de telecomunicación.
-  **2.** Fomento de la utilización de nuevas tecnologías por parte de los ciudadanos para la implantación efectiva de la Sociedad de la Información y del conocimiento en nuestra región.
-  **3.** Adecuación del mundo empresarial al nuevo contexto tecnológico.
-  **4.** Acciones horizontales y complementarias.

Para estas grandes líneas se planificaron 39 actuaciones que constituyen el desarrollo efectivo del Plan y que se especifica a continuación junto a un detalle de los resultados obtenidos en cada una de ellas.





## **EJE 1**

### **DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS BÁSICAS DE TELECOMUNICACIÓN**

Las telecomunicaciones son competencia exclusiva del Estado, de acuerdo con lo referido en el artículo 149.1, apartado 21, de la Constitución Española, no obstante, el Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información 2002-2004 propuso un conjunto de acciones para facilitar la extensión de las infraestructuras de telecomunicación, viéndose algunas de ellas limitadas por el complejo contexto regulatorio que delimita la posible actuación en este ámbito.



#### **ACCIÓN 1.1**

##### ***Creación del Centro de Información, Coordinación y Gestión de Infraestructuras y Emplazamientos de Telecomunicaciones de la Región de Murcia***

El Centro, creado dentro de la entonces Dirección General de Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Información (actual Dirección General de Innovación Tecnológica y Sociedad de la Información), tenía como objetivo crear y mantener el mapa de infraestructuras de telecomunicación de la Región de Murcia, en especial, las relativas a penetración de servicios en áreas clave, tales como, la extensión de la cobertura de telefonía móvil GSM, el acceso universal, el acceso radio en banda ancha en polígonos industriales, etc., así como recoger información sobre la existencia de infraestructuras de radiocomunicación, en especial de estaciones base de telefonía celular, y coordinar determinadas acciones de los operadores de telecomunicaciones tendentes a lograr una más rápida y eficiente extensión de los servicios públicos a todos los ciudadanos de la Región de Murcia.

## 5. Evaluación de resultados

De entre las acciones desarrolladas por el Centro en el periodo 2002-2004, cabe destacar:

Elaboración del Sistema de Información sobre Entidades de Telecomunicación y Audiovisual.

Realización de estudios para la construcción de centros emisores o reemisores en diversas ubicaciones de la Región de Murcia.

Colaboración e intercambio de información con la Administración General del Estado en diversos ámbitos y, en especial, en lo relativo a Televisión Digital Terrestre (TDT), Radio Digital (DAB) y Frecuencia Modulada (FM).

Participación en el Consejo Asesor de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de la Administración General del Estado.

Participación en la Comisión Sectorial para el Despliegue de Infraestructuras de Radiocomunicación, creada al amparo de la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones.

Secretaría del Consejo Técnico-Consultivo de Telecomunicaciones.

Secretaría de la Comisión Interdepartamental de Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Información.





### **Acción 1.2**

#### ***Redacción de modelos de normativas de aplicación por los Ayuntamientos de la región sobre infraestructuras de telecomunicaciones.***

El objetivo de esta acción era la creación de un grupo de trabajo que actuara como coordinador e informador técnico de los Ayuntamientos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y les pudiera ayudar en la redacción de normativas municipales asociadas con las diversas infraestructuras de telecomunicación.

En este contexto, la Dirección General de Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Información, ha dado soporte técnico en este ámbito a los ayuntamientos de la Región que lo han solicitado. Igualmente, ha remitido información sobre infraestructuras de telecomunicación, especialmente en lo relativo a telefonía móvil, tanto a los ayuntamientos como a la Federación de Municipios de la Región de Murcia.

### **Acción 1.3**

#### ***Distritos de tarificación telefónica homogéneos.***

De acuerdo con la información obtenida al inicio del Plan, en la Región de Murcia existían diversas pedanías que estaban asignadas a un Distrito de Tarificación Telefónica diferente al resto de entidades de población de sus respectivos municipios.

La Dirección General de Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Información estableció un marco de colaboración con Telefónica de España S.A., al objeto de subsanar dicha disfunción.

Tras diversos contactos, reuniones de trabajo y solicitudes, la totalidad de dichas entidades de población han quedado ubicadas en sus respectivos municipios de tarificación telefónica.



#### **Acción 1.4**

##### ***Extensión de la cobertura de los servicios de telefonía móvil automática GSM.***

Esta acción perseguía garantizar la existencia de infraestructuras de acceso de los ciudadanos al número único de emergencias 112-Región de Murcia en las circunstancias más habituales, así como en aquellas zonas geográficas en las que el Gobierno de la Región de Murcia tiene responsabilidades específicas. Igualmente perseguía extender la cobertura GSM de telefonía móvil a todas las entidades singulares de población.

Debido a la oposición social surgida en contra de la instalación de estaciones de telefonía móvil en determinados núcleos de población, esta acción se ha visto seriamente afectada en su desarrollo. En reiteradas ocasiones, los operadores de telefonía móvil han manifestado a la Administración Regional la imposibilidad de cumplir los planes de despliegue y las inversiones correspondientes por la demora de ciertos ayuntamientos en el otorgamiento de licencia de obra, así como por la aprobación de ordenanzas en algunos municipios que, invadiendo competencias exclusivas del Estado, dificultaban en algunos casos, e impedían por razones técnicas en otros, el normal despliegue de estas infraestructuras de telecomunicación.

No obstante, a finales de 2004 la Región de Murcia contaba con 665 emplazamientos de red de telefonía móvil, que daban servicio a un total de 1.157.937 ciudadanos. La tasa de penetración de teléfonos móviles por cada mil habitantes ha crecido desde los 681 que presentaba la Región a finales de 2001, hasta los 912 que tenía a finales del año 2004.





### **Acción 1.5**

#### ***Extensión de las infraestructuras de acceso asociadas al servicio universal.***

Debido a las peculiaridades de la orografía y los asentamientos poblacionales de la Región de Murcia, existen deficiencias en el cumplimiento de las obligaciones recogidas en el servicio universal, en especial la referida a la conexión a la red telefónica pública. Esta acción perseguía identificar las entidades de población de la Región de Murcia con incumplimientos de los compromisos definidos en el servicio universal y colaborar con la Administración Central y los operadores en el seguimiento de los compromisos del servicio universal.

Durante la ejecución del Plan, se han remitido al ministerio competente en materia de telecomunicaciones y al operador relacionado, diversas denuncias de ciudadanos relativas al servicio universal de telefonía fija. El número de líneas de telefonía fija por cada mil habitantes se ha visto incrementado desde las 479 que presentaba al finalizar el año 2001, hasta las 484 que los operadores declararon poseer a finales de 2004. El cableado de fibra óptica ha pasado de 42.318 kilómetros que había desplegado en la Región en 2001, a 64.531 kilómetros en 2004.



### **Acción 1.6**

#### ***Extensión de la cobertura de los programas de TVE1 y TVE2, así como de los programas de Radio Nacional de España y Onda Regional, a todas las entidades singulares de población.***

Esta acción contemplaba el establecimiento de convenios de colaboración con empresas del mercado de difusión terrenal de servicios de radio y televisión para la extensión de los programas y canales de radio y televisión de titularidad pública a la totalidad de la Región de Murcia.

Igualmente contemplaba la creación de emplazamientos de telecomunicaciones, propiedad del Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, para ser gestionados por el Centro de Información, Coordinación y Gestión de Infraestructuras y Emplazamientos de Telecomunicaciones contemplado en la acción 1.1.

En el marco de esta acción, se solicitó a los municipios de la Región que identificaran aquellas entidades de población que tenían problemas de recepción de las señales de radio y televisión públicas.

Una vez recogida dicha información se procedió a identificar posibles emplazamientos realizando los correspondientes estudios de difusión de la señal y solicitud de las frecuencias a la Administración General del Estado.



#### **Acción 1.7**

##### ***Extensión de la Red Regional de Interconexión a todos los Municipios de la Región de Murcia.***

Esta ampliación de las infraestructuras de telecomunicación de la Red Regional de Interconexión, ahora denominada CTnet, pretendía dotar de un punto de entrada de 2 Mb/s a todos los municipios de la Región de Murcia, con el fin de soportar los servicios propios de la Administración Regional y Local, así como los asociados a la implantación de los proyectos PRISMA – Plan Regional de Informatización de las Administraciones Locales y PLUMIER – Internet en los centros educativos. Igualmente para otras soportar la implantación de otras acciones contempladas en el Plan, tales como, la extensión de las aulas libres de acceso, Región de Murcia Digital, SICARM, etc.

La Red CTnet, gestionada por la Fundación Integra con fondos de la actual Dirección General de Innovación Tecnológica y Sociedad de la Información, ha experimentado un notable crecimiento tanto en recursos técnicos como económicos. Actualmente CTnet está constituida





por un anillo de fibra óptica con una capacidad agregada de 10 Gigabits por segundo, con una conexión de 100 Mbps. a Internet y 1 Gbps. a Red Iris. CTnet interconecta a todas las ALAs y WALAs de los ayuntamientos, bibliotecas, colegios públicos, centros de I+D, centros tecnológicos y universidades de la Región de Murcia, ofreciéndoles tanto servicios de telecomunicaciones como servicios telemáticos. Información completa y actualizada sobre la Red CTnet se puede encontrar en [www.redctnet.com](http://www.redctnet.com)



#### **Acción 1.8**

#### ***Medidas de apoyo a la dotación de accesos de banda ancha en los polígonos industriales de la Región de Murcia.***

En consonancia con otras actuaciones de la Administración Regional tendentes a reforzar los polígonos industriales, esta acción trataba de garantizar a las empresas ubicadas en cualquier polígono industrial de la Región de Murcia el acceso a las más modernas infraestructuras de telecomunicación.

Esta acción se reguló mediante la Orden de ayudas para la incorporación de redes y servicios avanzados de telecomunicación a espacios industriales y parques empresariales ubicados en la Región de Murcia.

A las convocatorias de 2002 y 2003 se presentaron un total de nueve solicitudes concediéndose subvención a cuatro proyectos.

Además desde la Dirección General de Innovación Tecnológica y Sociedad de la Información se ha mantenido una línea de comunicación con los ayuntamientos y con los operadores de telecomunicaciones con el fin de proporcionarles información sobre los nuevos espacios industriales y empresariales, para que incorporaran dichas actuaciones en sus planes anuales de despliegue.



**Acción 1.9**

***Adelantar la sustitución de la Telefonía Rural de Acceso Celular (TRAC)***

El objetivo de esta acción era el establecimiento de una línea de colaboración con la Administración Central del Estado, inicialmente en el marco del Programa INFO XXI, para adelantar lo más posible la sustitución de las 8.200 líneas de Telefonía Rural de Acceso Celular (TRAC) existentes en la Región de Murcia a finales del año 2.000.

Este tipo de líneas de acceso no permite la transferencia de datos con una velocidad y calidad aceptable, en consecuencia, no es útil para el acceso a Internet y está desaconsejada para usuarios de negocios. Sin embargo, algunas empresas de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia sólo disponen actualmente de este tipo de acceso telefónico por estar ubicadas en el medio rural.

Como resultado de dicha colaboración, y el Plan diseñado por la Administración General del Estado, se ha logrado la sustitución de 7.824 líneas TRAC por otras tecnologías que permiten el acceso a Internet.



**Acción 1.10**

***Apoyo al acceso de los ciudadanos a 1-1-2 Región de Murcia.***

El número de hogares sin acceso al servicio telefónico fijo en la Región de Murcia era muy elevado y por otra parte recientemente se ha puesto en explotación el proyecto 112 Región de Murcia. Esta acción tenía por objeto aprovechar la sinergia que sobre ambos aspectos podría generar una campaña de difusión masiva de los servicios prestados por 112 Región de Murcia y de la necesidad de contar con un teléfono, fijo o móvil, en cada hogar para poder acceder a dicho servicio.





A tal efecto se estableció una estrecha colaboración con Dirección General de Protección Civil para colaborar en la extensión de emplazamientos que permitieran extender el acceso al 112 desde cualquier teléfono, especialmente en las zonas remotas.

Paralelamente se adjudicó al proyecto RADIECARM (Red Digital de Radiocomunicaciones Móviles de Emergencias de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia): una plataforma única de radiocomunicaciones de emergencia de ámbito regional en una red trunking digital con tecnología TETRA.



#### **Acción 1.11**

##### ***Canal de Televisión Digital de ámbito autonómico.***

El Plan contemplaba inicialmente establecer una rápida introducción de la Televisión Digital Terrestre en la Región de Murcia, de acuerdo con los plazos establecidos en el Plan Nacional de Televisión Digital Terrenal (TDT). Sin embargo, la lenta introducción de la tecnología TDT, la falta de equipos a un precio asequible y otras cuestiones normativas, han aconsejado introducir un margen de prudencia.

El proceso de puesta en marcha del Canal de Televisión Digital Autonómico ha culminado su fase administrativa en 2005 con la dotación presupuestaria para el inicio de la emisión en 2006. Igualmente se ha licitado la producción de contenidos informativos y la designación de los directivos del Ente regional.

Se cumple así, condicionado tan sólo por los preceptivos plazos administrativos y la legislación pertinente en la materia, el objetivo final de dotar de una televisión autonómica pública a la Región de Murcia.



**Acción 1.12**

***Planificación de la convocatoria del concurso para la concesión de licencias de radio digital.***

El sector de la radio digital en España se encontraba en fase de lanzamiento y presentaba ciertas incertidumbres, tales como, el estado de la tecnología; la disponibilidad de equipos receptores y de red de transmisión; el modelo de negocio de los operadores.

El Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia tiene competencias en materia de concesión del servicio público de radiodifusión sonora digital de ámbito autonómico y local. La oportunidad de realizar dichas concesiones a corto plazo ha sido analizada en un estudio de viabilidad realizado en paralelo a la redacción del Plan Director y en el que se concluye que el momento actual no parece el más adecuado para realizar las concesiones.

Esta acción proponía analizar en el año 2003 si el mercado de radio digital estaba ya lo suficientemente maduro como para poder convocar con éxito un concurso público para la concesión de las licencias de radio digital.

Al igual que ha ocurrido con la Televisión Digital Terrestre, la Radio Digital no ha conseguido las cifras de penetración esperadas inicialmente, por lo que no ha resultado aconsejable convocar los concursos de concesión de las licencias de radio digital.

Sin embargo, sí se demostró conveniente realizar alguna experiencia piloto sobre radio digital que mostrara sus ventajas, permitiera experimentar con la tecnología y difundir sus resultados. A través de un convenio de colaboración establecido entre la Consejería de Economía, Industria e Innovación, la Fundación Integra y la Radio Pública Onda Regional, se ha instalado el equipamiento necesario para iniciar las emisiones en digital de la Radio Pública Regional.

Además, se va a utilizar de forma experimental en el proyecto Molina Digital hasta la finalización del mismo, prevista inicialmente para finales del año 2006.





### **Acción 1.13**

#### ***Conexión de PYMES a infraestructuras de comunicaciones con mayor ancho de banda.***

Esta acción pretendía facilitar a las PYMES de la Región de Murcia el acceso y disponibilidad de las más modernas infraestructuras de telecomunicaciones que les permitan el acceso y la realización de sus operaciones en la red de forma rápida y fiable.

Las iniciativas realizadas en el marco de esta acción, han sido las siguientes:

Colaboración con los operadores de telecomunicaciones ubicados en la Región de Murcia para extender la Banda Ancha en polígonos industriales y parques empresariales.

Orden de ayudas para la extensión de la Banda Ancha en polígonos industriales.

Programa de Fomento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Instituto de Fomento de la Región de Murcia.

Establecimiento de una línea de colaboración con la AGE, que ha dado como resultado la participación en el programa del Banda Ancha para la extensión de la misma a todos los municipios de la Región.

## **EJE 2**

### **LOS CIUDADANOS EN EL ÁMBITO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN**



#### **Acción 2.1**

***Aula móvil de la Sociedad de la Información. Exposición itinerante de los servicios de la Sociedad de la Información.***

Esta acción tiene como objetivo la difusión de las posibilidades de los servicios de telecomunicación entre todos los estratos de la población de la Región de Murcia, con independencia de su lugar de residencia.

Para ello se adquirió un vehículo de gran capacidad y se adaptó para crear un aula móvil, el Infomóvil. Con ello se pretende acercar a la población del medio rural, y a la que tiene mayor dificultad en el acceso a las nuevas tecnologías, a servicios tales como videoconferencia, navegación por Internet, correo electrónico y resto de servicios telemáticos asociados. Cuenta con seis ordenadores en red con acceso a Internet y equipos audiovisuales y periféricos de alta tecnología.

La explotación del Infomóvil, por diversos municipios de la región, se ha realizado en colaboración con el Instituto de la Juventud de la Región de Murcia.



#### **Acción 2.2**

***SICARM. Foro anual de los servicios de la Sociedad de la Información.***

El éxito de los foros y ferias monográficas de carácter regional existentes en España y la importancia creciente de la industria de desarrollo informático en la Región de Murcia justificaron la realización





de esta acción, tanto en su papel de difusión de los servicios de la Sociedad de la Información en el marco regional, como para colaborar en la consolidación del sector.

La acción contemplaba la instauración, el apoyo económico y el liderazgo del foro por parte de la Administración Regional hasta lograr la consolidación de un Foro Anual Regional de los Servicios de la Sociedad de la Información.

En lo referente a ciudadanos, SICARM estuvo compuesto por unas demostraciones tecnológicas en relación con los Servicios de Sociedad de la Información, mediante el montaje de casetas con ordenadores conectados a Internet cascos de realidad virtual, etc., en el centro de la ciudad de Murcia.

La evolución de SICARM año tras año ha sido notable. El número de expositores – que en su más reciente edición ha sido de 49 - han mostrado diversas tecnologías y sus formas de uso a los más de 40.000 ciudadanos que lo han visitado.

Además, SICARM se ha ampliado con unas jornadas de periodismo digital y otras de animación 3D, que le han convertido en un foro anual de referencia tanto a nivel regional como nacional sobre el acercamiento de las Nuevas Tecnologías al gran público.



### **Acción 2.3**

#### ***Ventana Digital. Creación y edición mensual de un boletín electrónico sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en la Región de Murcia.***

El Plan necesitaba una medida de difusión permanente a lo largo de su vigencia temporal, con el objetivo de ir mostrando las metas que se van alcanzando y difundiendo las mejores prácticas obtenidas.

A tal fin se previó la edición de un boletín mensual en Internet, como periódico de referencia de la Sociedad de la Información en la Región de Murcia.

En cumplimiento de esta acción, se lanzó la publicación "Ventana Digital de la Región de Murcia", cuya edición se realiza a través de un acuerdo de colaboración establecido entre la Fundación Integra y la Asociación de la Prensa de la Región de Murcia. Publica dos ediciones: una electrónica y otra impresa.

La publicación electrónica, se encuentra en la dirección de Internet : [www.vdigitalrm.com](http://www.vdigitalrm.com). Durante la vigencia del Plan ha recibido un total de 325.000 visitas y ha servido más de 560.000 páginas.

La edición impresa tiene una difusión media de 2.500 ejemplares para cada uno de los cuatro números anuales que se editan.

En la actualidad, Ventana Digital se ha convertido en un referente regional en materia de información tecnológica a la vez que medio de difusión y promoción eficiente de las acciones que en esta materia se han desarrollado.



#### **Acción 2.4**

##### ***Extensión de las Aulas de Libre Acceso a todos los municipios de la Región de Murcia.***

Esta acción contempla la extrapolación al conjunto de los municipios de la región del concepto Aula de Libre Acceso a Internet concebido en la primera iniciativa de ciudad digital de la Región de Murcia, el proyecto Ciez@net, en paralelo con la extensión de la Red CTnet (Regional de Interconexión RIX), incluida como acción 1.7 del Plan.

El notable éxito de participación ciudadana en las aulas en funcionamiento, y las solicitudes formuladas por otros municipios han llevado al Gobierno regional a tomar la decisión de extender la instalación de este tipo de equipamientos al resto de municipios de la Región.





La función de las Aulas de Libre Acceso es sobre todo formativa y de acercamiento de las tecnologías a los ciudadanos ofreciendo, además de navegación libre, cursos de iniciación y alfabetización digital.

La aportación total de la Consejería de Economía, Industria e Innovación realizada durante la ejecución del programa “Aulas de Libre Acceso” (ALAS), asciende a 1.075.902,92 euros. En total se instalaron 38 aulas en 36 municipios con 559 ordenadores. Este programa finalizó en mayo de 2004, atendiéndose todas las propuestas de colaboración de los ayuntamientos.

Como consecuencia del éxito de esta iniciativa, y por petición de diversos municipios, se inició un nuevo programa de “Aulas de Libre Acceso Inalámbricas” (WALAS), adaptándose las nuevas aulas a tecnologías inalámbricas.

Con este nuevo programa se han concedido subvenciones a 13 ayuntamientos de la Región para la instalación de 26 aulas de libre acceso inalámbricas. La ayuda total de la Comunidad Autónoma ha sido de 764.717,61 euros. Las 26 aulas han sido equipadas con un total de 385 ordenadores.



#### **Acción 2.5**

#### ***Creación de puntos públicos de acceso a Internet en todo el territorio de la Región de Murcia.***

Esta acción tenía como objetivo crear puntos públicos de acceso a Internet en todas las bibliotecas públicas de la Región de Murcia, dotándolas de una red local con diversos ordenadores conectados a Internet, de 2 a 4 según tamaño de la biblioteca.

El 24 de noviembre de 2003 se firmó un convenio de colaboración entre la empresa pública Red.es y la Comunidad Autónoma con el objetivo de establecer dichos puntos públicos de acceso a Internet en 79 bibliotecas de la Región de Murcia. La conexión a Internet de éstas se efectúa a través de la Red CTnet, gestionada por la Fundación Integra.



#### **Acción 2.6**

##### ***Dotación de una dirección electrónica Internet a todos los ciudadanos de la Región de Murcia que lo deseen.***

El objetivo de esta acción consistía en proporcionar una dirección de correo electrónico gratuita a todos los ciudadanos de la Región que lo solicitaran.

La ejecución de esta acción se ha realizado a través del portal "Región de Murcia Digital", regmurcia.com. Hasta finales del año 2004, un total de 3.400 ciudadanos han solicitado y obtenido una cuenta de correo gratuita.

Junto a este servicio telemático básico, el portal Región de Murcia Digital, ha facilitado otros servicios de valor añadido, tales como, la posibilidad de aportación de contenidos al portal, la realización de colaboraciones periodísticas y foros de discusión, entre otros, que configuran un espacio interactivo de identificación regional y amplia participación.

Durante los últimos meses de 2004, el portal servía en torno a medio millón de páginas mensuales, que suponían cerca de cinco millones de accesos al servidor cada mes, y una transferencia de 30 Gigabytes.



#### **Acción 2.7**

##### ***Ayudas a ciudadanos para la adquisición de equipos informáticos. Programa "Internet en casa".***

El objetivo de esta acción era incrementar el número de hogares de la región que dispone de equipamiento informático adecuado. Mediante esta acción se pretendía facilitar el acceso del conjunto de ciudadanos de la región al equipamiento informático básico necesario para





incorporarse a la Sociedad de la Información. La finalidad era la adquisición de dicho equipamiento en base a créditos blandos que supusieran unas cuotas mensuales poco gravosas para las economías familiares.

Con esta acción, denominada programa “Internet en Casa”, se ha conseguido que durante el año 2002 y 2003 se incrementara en 34.079 el número de equipos informáticos adecuados para la conexión a Internet en los hogares de la Región de Murcia.

Para atender esta demanda de solicitudes de subvención ha sido necesario destinar unos fondos de 3.791.275,50 euros, dada la gran acogida de la iniciativa por la población de la región.

Dentro del programa, además de subvencionar los intereses de préstamos con un límite de 1.400 euros y un máximo de 4 años de duración, para la compra de un ordenador personal con capacidad de conexión a Internet, se subvencionaba, íntegramente, el importe de un curso de quince horas de formación en el uso de Internet.



#### **Acción 2.8**

#### ***Ayudas para la incorporación a Internet de ciudadanos mediante conexiones de banda ancha. Programa “Hogares Banda Ancha”.***

La finalidad de este programa consistía en sufragar tanto los costes derivados del alta en el servicio de acceso a Internet y hasta tres meses de conexión, como los elementos necesarios para la conexión (módem, módem-cable y tarjetas de acceso).

En total se concedieron 8.387 ayudas por un montante total de 1.489.819,05 euros. En el programa participaron 16 operadores de telecomunicaciones.

Este programa contribuyó de forma decisiva a incrementar el número de hogares conectados a Internet que se incrementó desde el 11% que presentaba la Región de Murcia en el año 2002 hasta el 27,5% que tenía a finales del año 2004, superando la meta establecida en el Plan que era llegar al 25% de hogares conectados a Internet.



#### **Acción 2.9**

##### ***Formación a ciudadanos en el uso básico de herramientas informáticas y de servicios de Internet.***

El objetivo de esta acción es incrementar el número de ciudadanos con conocimientos básicos en tecnologías de la información y las comunicaciones, de forma que participen activamente en la Sociedad de la Información.

Mediante esta acción se pretende impulsar y favorecer cursos básicos dirigidos a ciudadanos de iniciación en las nuevas tecnologías, impartidos en diferentes puntos de la Región de Murcia. Estos cursos irán orientados especialmente a los adultos tanto en sus contenidos, como en la facilidad de acceso por sus horarios, dado que existen acciones específicas de formación para jóvenes a través del Proyecto Plumier.

Para desarrollar esta acción, se firmó un convenio entre el Ministerio de Ciencia y Tecnología y la Consejería de Ciencia, Tecnología, Industria y Comercio, con el objeto de promover acciones específicas para fomentar la utilización de los nuevos servicios de telecomunicaciones para la Sociedad de la Información. Como resultado de este convenio, vinculado a la acción “Internet para Todos” del Ministerio de Ciencia y Tecnología y al Programa “Internet en casa” de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, participaron un total de 924 alumnos.





Adicionalmente se han realizado diversas acciones de formación en TIC, dirigidas a ciudadanos, en el marco del proyecto Molina Digital, desarrollado en Molina de Segura.

Se han desarrollado también numerosos cursos en las aulas de libre acceso (ALAS y WALAS) realizados por los ayuntamientos y diversos colectivos ubicados en los diferentes municipios de la Región.

Finalmente, desde el Infomóvil, se han desarrollado diversas acciones de alfabetización digital en el periodo 2002-2004.



#### **Acción 2.10**

#### ***Ayudas a los colectivos desfavorecidos o con necesidades especiales para su incorporación a la Sociedad de la Información.***

El objetivo de esta acción es apoyar los proyectos empresariales y las iniciativas de las asociaciones o colectivos desfavorecidos, o con necesidades especiales, para facilitar su plena incorporación a la Sociedad de la Información.

Esta acción se ha desarrollado mediante una orden de ayudas que se ha convocado en los tres años de vigencia del Plan.

Los resultados de esta acción han sido la presentación de 27 proyectos de los cuales se han subvencionado 23 que han supuesto la realización de una inversión superior a los 600.000 euros.

### **EJE 3**

## **LAS EMPRESAS EN EL NUEVO CONTEXTO TECNOLÓGICO.**



#### **Acción 3.1**

***SICARM. Foro anual de los servicios de la Sociedad de la Información.  
Acciones para empresas.***

Además de las demostraciones tecnológicas para ciudadanos, SICARM ha tenido una importante vertiente empresarial orientada a difundir los productos y servicios que, en el ámbito de la sociedad de la información, han sido desarrollados por el sector TIC regional. La celebración de las jornadas técnicas empresariales en el Auditorio y Centro de Congresos de Murcia ha visto incrementada la participación de empresas de forma notable pasando de los 37 expositores que participaron en 2002, a los 51 del año 2004. De forma paralela, tanto las jornadas técnicas como las presentaciones de empresas han visto aumentado su calendario hasta configurar una agenda completa de eventos que alcanzaron los 100 actos en la edición 2004.

En este ámbito de SICARM han participado más de 7.000 profesionales en las tres ediciones celebradas durante la vigencia del Plan.



#### **Acción 3.2**

***Plan de Promoción del Comercio Electrónico.***

El objetivo de esta acción era el de acelerar el proceso de incorporación del tejido empresarial de la región hacia una economía basada en el conocimiento y en el uso intensivo de aplicaciones y servicios de la Sociedad de la Información.





El Plan de Promoción del Comercio Electrónico contemplaba la realización de diversas acciones, siendo la más destacable la convocatoria de ayudas a proyectos de comercio electrónico. La naturaleza de los proyectos que se han presentado a esta convocatoria ha sido muy diversa, no obstante ha sido bastante frecuente la presentación de proyectos de sitios web que implementaban una pasarela de pagos para la comercialización de productos o servicios. En total se han concedido ayudas a 171 proyectos, cuya inversión ascendía a la cantidad de 4.797.393,36 euros. Estos proyectos han contado con una ayuda total de 1.022.217,68 euros.



### **Acción 3.3**

#### ***Realización de experiencias piloto de telecatálogo y comercio electrónico de carácter sectorial lideradas por los Centros Tecnológicos.***

Esta acción perseguía la creación de una aplicación de telecatálogo en todos los sitios Internet de los Centros Tecnológicos de la Región de Murcia, fundamentalmente orientada a la exportación de los productos de los empresarios de la Asociación Empresarial de cada Centro. En aquellos casos en los que los productos lo permitan, se pretendía que las aplicaciones fueran de comercio electrónico y de ciclo completo, incluyendo catálogo, venta, seguimiento del envío y soporte al cobro.

En este contexto, se han realizado diversas experiencias entre los centros tecnológicos, que se han adherido a la Red CTnet y han desarrollado una amplia gama de servicios, tales como, vigilancia tecnológica, transferencia de tecnología, ayudas a proyectos de investigación, etc.

Igualmente, han desarrollado un conjunto de servicios dirigidos a sus asociados, incluyéndolos en redes internacionales de ofertas y demandas tecnológicas.



#### **Acción 3.4**

##### ***Apoyos institucionales a iniciativas empresariales orientadas a los colectivos con dificultades de acceso al mercado laboral.***

El Plan contemplaba medidas dirigidas a facilitar el acceso al mercado laboral mediante el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones. De esta manera, mediante el “teletrabajo”, colectivos con dificultades en su integración laboral tienen mayores oportunidades a la hora de encontrar empleo.

Las ayudas fueron dirigidas a pequeñas y medianas empresas e instituciones sin fines de lucro que promovieran iniciativas con dicho objetivo.

En 2002 se concedieron ayudas por importe de 64.064 euros a proyectos por valor de 198.830 euros. En 2003 fueron 44.751 euros de subvenciones para proyectos por valor de 193.656 euros y en 2004 se financiaron 62.034 euros para proyectos con una inversión de 235.610 euros.



#### **Acción 3.5**

##### ***Formación en TICs para profesionales.***

Con esta acción se pretendía promocionar cursos presenciales y a distancia en tecnologías de la información y la comunicación, dirigidos tanto a trabajadores y autónomos en general como a los profesionales del sector.

La formación en tecnologías de la información y la comunicación de los profesionales y los trabajadores en general resulta necesaria para conseguir que la expansión de la Sociedad de la Información en el entorno empresarial se realice de manera eficaz.





Asimismo es especialmente importante incrementar el número de profesionales en el sector TIC mediante cursos que permitan su adecuada capacitación, de forma que se dé respuesta a la demanda de este tipo de profesionales que existe en la actualidad.

En este contexto, y a través de la Fundación Integra, se estableció un convenio de colaboración con SUN Microsystems para el establecimiento de un Centro de Excelencia Java en la Región de Murcia que pudiera transferir dichos conocimientos al sector empresarial de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Igualmente se ha colaborado con TIMUR, Asociación Murciana de Empresas de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, en la formación de profesionales de su sector, así como en la elaboración y difusión de una guía de seguridad en los sistemas de información.

También se han apoyado diversos eventos que han contribuido a la formación de los profesionales TIC, tales como, el Telecofórum organizado por la Universidad Politécnica de Cartagena, el foro de telecomunicaciones y Sociedad de la Información, organizado por la Universidad Católica San Antonio de Murcia y una jornada profesional de la comunicación en la Universidad de Murcia.

Finalmente, destacar la colaboración en las sucesivas noches de las telecomunicaciones que se han celebrado en colaboración con el Asociación de Ingenieros de Telecomunicación de la Región de Murcia.



### **Acción 3.6**

#### ***Ayudas a empresas para la adquisición y actualización de equipos y aplicaciones informáticas y de telecomunicaciones.***

El objetivo de esta acción era promocionar y facilitar la incorporación de herramientas informáticas y de telecomunicaciones en las empresas, con el fin de que no fueran excluidas de los beneficios que reporta la sociedad de la información y del proceso de mejora de competitividad empresarial, tanto las empresas como los profesionales de la Región de Murcia, que necesita disponer de un adecuado equipamiento informático para desarrollar eficazmente su actividad.

El desarrollo de esta acción se ha realizado a través de las órdenes de ayuda que el Instituto de Fomento ha convocado anualmente.

Como resultado de esta acción a lo largo de la vigencia del Plan se han beneficiado un total de 284 empresas. La inversión que han realizado ha sido superior a los 17,7 millones de euros.



### **Acción 3.7**

#### ***Financiación mediante Capital-Riesgo de proyectos empresariales vinculados al desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.***

Esta acción se definió para facilitar el desarrollo de proyectos de alto riesgo y contenido tecnológico que contribuyera al desarrollo de la nueva economía en la Región de Murcia. El capital riesgo está orientado a la aportación de capital inicial a iniciativas empresariales de proyectos innovadores vinculados, generalmente, con el desarrollo de la tecnología. Estas iniciativas suelen tener un elevado potencial de crecimiento y de creación de empleo.





En este contexto, e impulsado por la Administración Regional, se creó un fondo de capital riesgo denominado “Invermurcia Capital”. El capital inicial fue de algo más de 7,2 millones de euros y ha participado en el capital de tres proyectos innovadores en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Por otra parte, y de acuerdo con lo establecido en el Plan de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia 2003-2006, se ha creado Murcia Emprende, Sociedad de Capital Riesgo S.A., con un capital inicial de 6 millones de euros aportados por el Instituto de Fomento, Caja Murcia, Caja de Ahorros del Mediterráneo y Cajamar.



**Acción 3.8**  
***Servidor regional de Comercio Electrónico.***

Con el objetivo de facilitar la visibilidad de las empresas de la Región de Murcia en Internet y apoyar el desarrollo del comercio electrónico murciano, se llevó a cabo la creación del Servidor Regional de Comercio Electrónico con el liderazgo de la Fundación Integra y la colaboración de otras instituciones y empresas de la región.

Bajo el dominio cecarm.com es posible encontrar toda una gama de recursos para empresarios, comerciantes y consumidores, complementados con exhaustiva información y otros servicios de valor añadido como el asesoramiento gratuito a emprendedores, proyectos de comercio electrónico, buenas prácticas regionales, simuladores del proceso de compra y de venta a través de internet y un boletín informativo mensual en formato electrónico.

Asimismo, bajo el lema “Tu cliente es el mundo” se llevó a cabo una campaña de información orientada a comerciantes y consumidores destinada a incrementar la presencia de comercios murcianos en Internet y la utilización de este medio por parte de los consumidores, así como a informar de los servicios ofrecidos por el portal regional de comercio electrónico cecarm.com.

## EJE 4

### ACCIONES HORIZONTALES Y COMPLEMENTARIAS



#### Acción 4.1

##### *Participación en la definición de los servicios de acreditación de Firma Electrónica.*

El Real Decreto Ley 14/1999, de Firma Electrónica, establece las bases para el desarrollo en España de los servicios de firma electrónica y, en diversos artículos (4, 5,...), señala la posibilidad que tienen los Gobiernos Regionales de emplear la firma electrónica en sus procedimientos administrativos, y de establecer los requisitos adicionales que consideren necesarios para salvaguardar las garantías de cada procedimiento.

De forma similar a como está siendo realizado por otros Gobiernos de Comunidades Autónomas, esta acción tenía como objetivo colaborar en la definición y promoción de los servicios de acreditación de firma electrónica, así como en la constitución, si procediera, de una entidad regional de acreditación de firma electrónica que centralizara todas las actividades de emisión de certificados y verificación transaccional de todos los organismos de la Administración Regional y que pudiera prestar servicio, además, a los Ayuntamientos y otras entidades regionales que lo demandasen.

En el desarrollo de esta acción, la Dirección General de Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Información estableció una línea de colaboración con la Dirección General de Informática y Organización Administrativa para definir el ámbito de actuación en el que debería desarrollarse la implantación de la firma electrónica en la Región.

Como resultado de dicha colaboración, la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, decidió adoptar el certificado de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre. Esta decisión se





materializó en la firma de un convenio de colaboración con dicha entidad para la implantación de la firma electrónica en la Administración Regional. Dicho convenio, además, era extensible a los municipios de la región con menos de 50.000 habitantes.

Adicionalmente, y con el fin de disponer de una experiencia regional inicial real, el Ayuntamiento de Molina de Segura, en el ámbito del proyecto Molina Digital, se adhirió a dicho convenio y comenzó a distribuir la tarjeta electrónica criptográfica dotada de chip como portador de máxima seguridad de la firma digital. En el contexto del proyecto de Molina Digital, se han desarrollado diversos servicios y experiencias utilizando la firma digital que permitirá hacerlos extensibles al resto de la Región.



#### **Acción 4.2**

##### ***Fundación Integra: Entidad impulsora de la Sociedad de la Información de la Región de Murcia.***

La Fundación Integra fue creada en 1998 por iniciativa del Gobierno regional con el objetivo de acelerar el proceso de incorporación de la región a la Sociedad de la Información, estimándose necesario fortalecer la presencia de la Fundación Integra en la consultoría y desarrollo de proyectos de la Administración Regional en el ámbito de la Sociedad de la Información.

Pasada la etapa inicial, la Fundación concentra la ejecución y gestión de un notable número de proyectos impulsados por diversas consejerías, resultando necesario su fortalecimiento mediante la asignación de los recursos presupuestarios suficientes que permitan su adecuado funcionamiento.

En cumplimiento de esta acción, durante la vigencia del Plan se ha fortalecido a la Fundación tanto en recursos económicos como humanos y materiales. Integra ha participado de forma

decisiva en proyectos tan emblemáticos como Molina Digital, la Red CTNet o Región de Murcia Digital. Igualmente resulta destacable su participación en el proyecto de creación del Servidor Regional de Comercio Electrónico CECARM, o en la organización de SICARM, entre otros. En todos estos casos, la participación de la Fundación Integra ha venido a contribuir no sólo al desarrollo de estas iniciativas sino que ha servido además como cauce de colaboración técnico entre distintas Consejerías de la Administración regional y otros organismos de entidad municipal y nacional.



#### **Acción 4.3**

#### ***Impulsar la Comisión Interdepartamental para el Desarrollo de la Sociedad de la Información y las Nuevas Tecnologías en la Región de Murcia.***

En reiteradas ocasiones se ha puesto de manifiesto la necesidad de constituir un organismo operativo, al más alto nivel, que coordinara eficazmente las acciones de las diversas consejerías en materia de Sociedad de la Información. La Comisión Interdepartamental para el Desarrollo de la Sociedad de la Información y las Nuevas Tecnologías se crea a través del Decreto 63/2002, de 1 de marzo. Su objetivo fundamental es coordinar el desarrollo de los planes, proyectos y acciones relacionadas con la Sociedad de la Información de las distintas consejerías de la Administración Regional.

Durante la vigencia del Plan, la Comisión ha favorecido la coordinación de diversos proyectos e iniciativas, tales como la creación de la Plataforma de Administración Electrónica de la Comunidad Autónoma, ha aprobado la definición del Modelo Regional de Comunicaciones y ha asignado la gestión de la Red CTnet (Red de Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Información) a la Fundación Integra.





También ha coordinado el establecimiento de diversas acciones de la Administración Regional con la Administración General del Estado en el ámbito de Internet Rural e Internet en las escuelas.

#### **Acción 4.4**

##### ***Creación del Consejo Asesor de la Sociedad de la Información en la Región de Murcia.***

Mediante esta acción se pretendía la constitución de un Consejo Asesor Regional como instrumento de consulta para cualquier aspecto relacionado en mayor o menor medida con la Sociedad de la Información.

Desde septiembre del año 2000, la Administración Regional contaba con un Consejo Técnico Consultivo de Telecomunicaciones que ejercía funciones de asesoramiento, consulta y asistencia técnica al Consejero de Tecnologías, Industria y Comercio, en materia de telecomunicaciones y tecnologías asociadas.

Dicho consejo ha resultado de gran ayuda al Gobierno Regional en la definición de las políticas regionales en materia de telecomunicaciones y sociedad de la información y ha asesorado en diversos asuntos al Consejero competente en la materia.

Como resultado de diversas acciones y debates, finalmente se hizo patente la oportunidad de creación de un Consejo Asesor Regional de la Sociedad de la Información.

Tras el correspondiente proceso administrativo que ha sido necesario realizar, y una vez superados todos los trámites, el Consejo Asesor Regional para el desarrollo de la Sociedad de la Información ha quedado formalmente creado.



#### **Acción 4.5**

##### ***Creación del Observatorio de la Sociedad de la Información en la Región de Murcia.***

Esta acción estaba encaminada a disponer de una herramienta con datos actualizados para el análisis sistemático del posicionamiento real de la Región en la Sociedad de la Información para permitir el diseño de las acciones preventivas o de fomento idóneas en cada momento así como el adecuado seguimiento de este Plan.

Los indicadores utilizados son los recomendados tanto por la Comisión Europea como por el Ministerio de Ciencia y Tecnología con el fin de poder armonizarlos con el resto de regiones.

El observatorio ha sido creado en [www.regmurcia.com/observatorios/](http://www.regmurcia.com/observatorios/) Incorpora estudios propios de la Fundación Integra con motivo de los proyectos Ciez@net y Molina Digital e incluye informes y enlaces a documentos generados por otras instituciones y fundaciones, la mayoría de los cuales son de carácter nacional.



#### **Acción 4.6**

##### ***Reconocimiento a las mejores iniciativas para la Sociedad de la Información.***

Esta acción pretende reconocer las mejores iniciativas en los aspectos visibles de las nuevas tecnologías. El objetivo es la creación de una serie de premios que incentiven a los ciudadanos, las asociaciones y empresas en el desarrollo de páginas web o iniciativas. Estos premios, denominados "Empresas de la Región de Murcia en la Nueva Economía", se han desarrollado en colaboración con la Asociación Murciana de Empresas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, TIMUR. Se han galardonado iniciativas materializadas con éxito en Internet para reconocer el esfuerzo realizado por empresas e instituciones de nuestra Región.





#### **Acción 4.7**

#### ***Creación del Centro Tecnológico de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Región de Murcia (CENTIC).***

El objetivo de esta acción es la creación de un centro tecnológico que contribuya a fortalecer el tejido regional de empresas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, al tiempo que favorezca el nacimiento y desarrollo del nuevo tejido empresarial propio de la Sociedad de la Información. Igualmente se pretendía diseñar el centro tecnológico para conseguir un alto grado de transferencia tecnológica hacia el sector TIC de la Región de Murcia, fomentando la investigación en los ámbitos de la informática, la electrónica, las telecomunicaciones, el diseño multimedia, los contenidos audiovisuales y las nuevas tecnologías emergentes; y favoreciendo el desarrollo de nuevos productos y servicios en el ámbito de la sociedad de la información y la nueva economía.

El CENTIC fue constituido el 3 de agosto de 2004, por un conjunto de 21 empresas regionales del ámbito de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.



#### **Acción 4.8**

#### ***Nueva ciudad digital en la Región de Murcia: "POLIS digital".***

La finalidad de esta acción es desarrollar un nuevo proyecto de ciudad digital en la Región de Murcia, para ello, se creará un programa de acciones relacionadas con la Sociedad de la Información y se concentrará en un solo municipio.

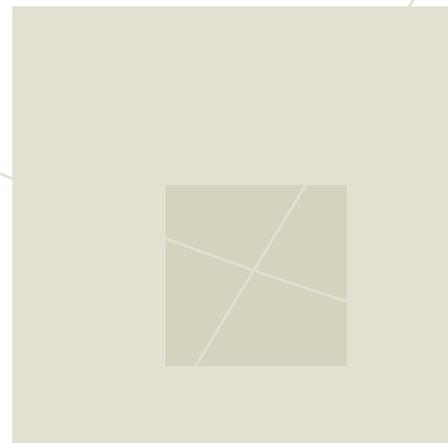
Contando con la experiencia de Ciez@net, esta iniciativa de Polis Digital se concretó finalmente con la puesta en marcha del proyecto Molina Digital en Molina de Segura.

## 5. Evaluación de resultados

Para su ejecución, la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la Consejería de Economía, Industria e Innovación, firmó un convenio de colaboración junto con el Ayuntamiento de Molina de Segura y la Fundación Integra.

Molina Digital tiene un presupuesto total de 12 millones de euros, y para su ejecución, ha obtenido una ayuda de 3 millones de euros del Programa de Ciudades Digitales del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

El proyecto se encuentra en ejecución durante el periodo 2003-2006 y se concibió como un modelo propio, extensible y sostenible. Para ello se definieron 7 acciones horizontales que sirven de apoyo al resto o abarcan temas generales y 9 acciones verticales que desarrollan algún demostrador tecnológico o algún aspecto o servicio concreto.



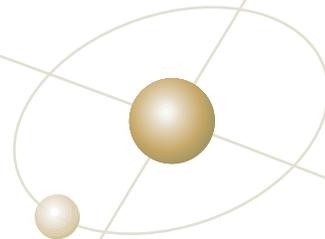




## 6. Resultados de la implantación de Internet en hogares y empresas

La forma real de medir los resultados que las 39 acciones puestas en marcha por el Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información 2002-2004 han tenido sobre las metas y objetivos establecidos en el mismo, es mediante indicadores cuantitativos que ofrecen una visión objetiva y mensurable de la incorporación efectiva de la Región de Murcia a la Sociedad de la Información.

Con el propósito de hacer comparables los resultados obtenidos como consecuencia del desarrollo del Plan con las medias nacionales, se ha considerado oportuno utilizar los indicadores oficiales publicados por el Instituto Nacional de Estadística en la “Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información en las viviendas” y la “Encuesta sobre el uso de TIC y comercio electrónico en las empresas”.





A continuación se detallan los resultados que revelan el alcance de las acciones desarrolladas.

## **EVOLUCIÓN HOGARES**

### **HOGARES CON ORDENADOR**

En 2002, al comienzo del Plan, el 29,1% de hogares murcianos disponía de ordenador frente al 36,1% que presentaba la media nacional. Al finalizar el Plan, este porcentaje alcanzaba al 47,1% de los hogares, acortando la distancia con la media nacional que era del 50,6%. Si se analiza el incremento durante todo el periodo del Plan entre los años 2002 y 2004, se observa que este indicador ha crecido en la Región de Murcia un 62%, frente al 40% de crecimiento de la media nacional.

### **PENETRACIÓN DE INTERNET**

Si el crecimiento medio de hogares murcianos con ordenador es superior al del conjunto de España, más relevante aún resulta el crecimiento en lo que a penetración de Internet se refiere.

Durante el periodo 2002-2004, el crecimiento en la Región fue de un 161% frente al 120% de crecimiento acumulado en el conjunto nacional. Esto implica un crecimiento medio, durante dicho periodo, del 38% en la Región de Murcia frente al 30% para España.

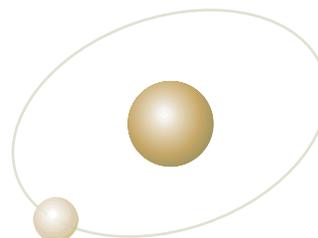
## 6. Resultados de la implantación de Internet en hogares y empresas



### HOGARES CON CONEXIÓN A INTERNET

Aún más se reducen las diferencias en lo que a hogares conectados a Internet se refiere, llegando a superar el crecimiento medio de la Región en más de 10 puntos al experimentado por todo el país.

El incremento del periodo 2002-2004 ha sido de un 139,5% en la Región (33,78% de crecimiento medio) y de un 87,6% en el conjunto de comunidades autónomas (23,33% de crecimiento medio).





## EVOLUCIÓN EMPRESAS

### EMPRESAS CON ORDENADOR

Por lo que se refiere a las empresas con ordenador, al finalizar el Plan, en el año 2004, el 96,3% de las empresas de la Región de Murcia posee ordenador, frente al 97,4% en el caso nacional.

### EMPRESAS CON INTERNET

En 2002, el 80,6% de las empresas regionales tenían Internet. En 2004 este porcentaje ha crecido hasta el 86,6%.

## 6. Resultados de la implantación de Internet en hogares y empresas



### **EMPRESAS CON COMERCIO ELECTRÓNICO**

Al comenzar el Plan en el año 2002, el porcentaje de empresas con comercio electrónico era del 17,4% frente al 24,9% nacional. En 2004, la Región de Murcia presentaba un 32,2% de empresas con comercio electrónico, mientras que la media nacional estaba situada en el 37,7%.





## 7. Cumplimiento de objetivos

Los notables crecimientos que ha experimentado la Región de Murcia en el ámbito del Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información han llevado a superar la práctica totalidad de las metas y objetivos fijados.

Cabe destacar en particular, lo siguiente:

- 1.- El porcentaje de hogares con ordenador en la Región de Murcia ha crecido desde el 30,6% que presentaba el plan como valor de partida en 2002, hasta el 47,1%, lo que supone un más que notable incremento desde la situación original.



2.- La penetración de Internet en la Región se ha incrementado desde el 18,5% de 2.002 hasta el 36,9% en 2004, superando ampliamente el 30% que se fijaba como meta.

3.- El porcentaje de hogares de la Región con conexión a Internet, que a comienzos de 2002 era de un 11%, al finalizar el plan se sitúa en el 27,5% , dos puntos y medio más de la previsión del 25 % que se fijaba para el final de 2004.

4.- El porcentaje de empresas que utilizan PC se ha situado en el 96,3% al finalizar el plan, superando la previsión de alcanzar el 90% previsto para final de 2004.

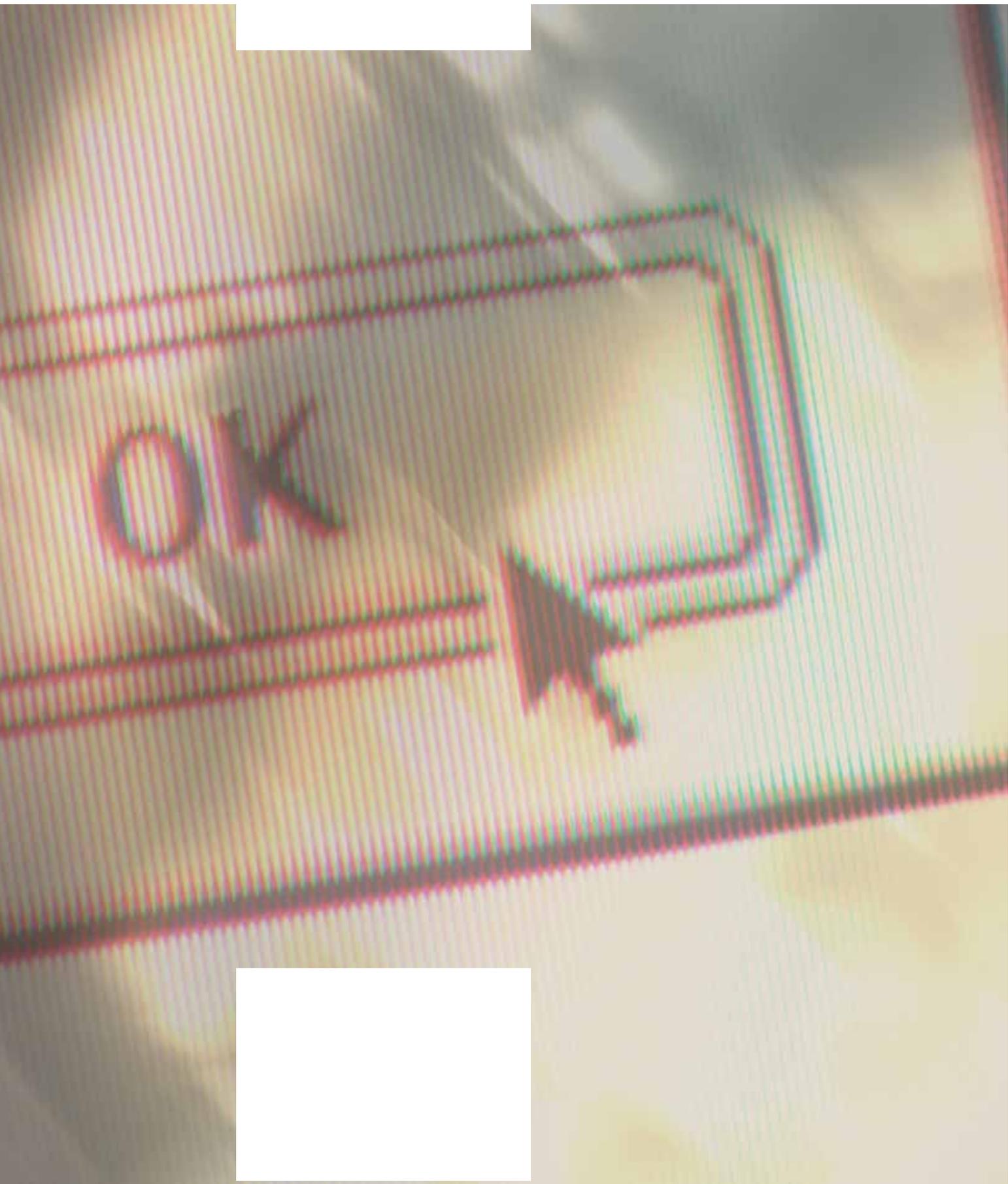
5.- El porcentaje de empresas con Internet, que en 2002 se situaba en el 54%, se encuentra actualmente en el 86,6%. La meta del plan era alcanzar el 75%.

6.- El porcentaje de empresas con comercio electrónico se ha situado en un 32,2%, superando el objetivo fijado que se establecía en el 25%.

## 7. Cumplimiento de objetivos

Por tanto, se puede concluir que el Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información ha alcanzado los objetivos propuestos y ha acelerado de forma notable la incorporación de la Región de Murcia a la Sociedad de la Información.







## 8. Comparativa metas del Plan y resultados alcanzados.

El Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información 2002-2004 estableció seis metas específicas con el objetivo de poder cuantificar de forma precisa los logros alcanzados. De estas seis metas, tres estaban orientadas a la evaluación de los indicadores correspondientes a ciudadanos y las otras tres a indicadores correspondientes a empresas.

El resultado alcanzado, de acuerdo con los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística en octubre de 2005, supone el logro de cinco de las seis metas establecidas, con los siguientes valores:

N	INDICADOR	I	V	M
1	PORCENTAJE DE HOGARES CON ORDENADOR.	30,6 %	47,1%	50 %
2	ÍNDICE DE PENETRACIÓN DE INTERNET.	18,5 %	36,9 %	30 %
3	PORCENTAJE DE HOGARES CON CONEXIÓN A INTERNET.	11 %	27,5 %	25 %
4	PORCENTAJE DE EMPRESAS QUE UTILIZAN PC.	82 %	96,3 %	90 %
5	PORCENTAJE DE EMPRESAS CON INTERNET.	54 %	86,6 %	75 %
6	PORCENTAJE DE EMPRESAS CON COMERCIO ELECTRÓNICO.	3 %	32,2 %	25 %

*I= VALOR A 01.01.02    V= VALOR ALCANZADO    M= META ESTABLECIDA A 31.12.04*

### FUENTE DE VALOR ALCANZADO:

**METAS 1, 2 Y 3:** INE. Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información en las viviendas. Publicadas el 24 de octubre de 2005.

**METAS 4, 5 Y 6:** INE. Encuesta sobre el uso de TIC y Comercio Electrónico en las Empresas. Publicadas el 21 de octubre de 2005.







## 9. Ejecución presupuestaria

El resumen de la ejecución presupuestaria del Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información 2002-2004, queda desglosada en la siguiente tabla:

<b>PDSI 2002-2004</b>	<b>P</b>	<b>R</b>	<b>%</b>
INFRAESTRUCTURAS	72.395	73.888	102,1%
CIUDADANOS	26.752	55.428	207,2%
EMPRESAS	30.043	38.629	128,6%
ACCIONES HORIZONTALES	11.429	11.458	100,3%
TOTAL	140.619	179.403	127,6%

*P= PRESUPUESTADO      R= REALIZADO      % = PORCENTAJE DE EJECUCIÓN*  
Cantidades expresadas en miles de euros.

Del análisis de los resultados, cabe destacar la ejecución en el ámbito de "Ciudadanos", que ha superado en algo más del doble el presupuesto. Una de las razones que explicaría este extraordinario resultado se encuentra en la acción "Internet en casa", que ha triplicado el objetivo de 10.000 ordenadores en hogares, que se había fijado inicialmente. Igualmente resulta destacable la ejecución en el ámbito de las empresas que ha superado en un 28,6% la cantidad presupuestada.

En su conjunto, la ejecución final del Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información 2002-2004 ha superado en un 27,6% las cantidades inicialmente presupuestadas.







## 10. Fuentes

**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE.**

Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información en las viviendas. 2002-2005.

**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE.**

Encuesta sobre el uso de TIC y Comercio Electrónico en las Empresas. 2002-2004.

**CONSEJERÍA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, INDUSTRIA Y COMERCIO.**

Memoria anual 2002.

**CONSEJERÍA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, INDUSTRIA Y COMERCIO.**

Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información 2002-2004.  
Región demarcada SI.

**CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INDUSTRIA E INNOVACIÓN.**

Memoria anual 2003-2004.

