



Región de Murcia  
Consejería de Economía y Hacienda

Dirección General de Informática  
y Comunicaciones

# Comunicación

## TECNIMAP 2010

# Caso de éxito de Administración Electrónica en la Comunidad Autónoma de Murcia: programa "Internet en Casa IV"

Referencia	DG-TECNIMAP2010-info-100211-Internet en casa IV CARM (1.0).doc
Creación	11 de febrero de 2010
Autor(es)	DGIC



## ÍNDICE

<b>1. Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Antecedentes.....</b>	<b>1</b>
<b>3. Orden de convocatoria de ayudas.....</b>	<b>2</b>
<b>4. Descripción funcional.....</b>	<b>3</b>
<b>5. Descripción técnica .....</b>	<b>6</b>
<b>6. Resultados .....</b>	<b>9</b>
<b>Anexo: Plataforma de eAdministración de la CARM.....</b>	<b>11</b>

**Presenta:** Dirección General de Informática y Comunicaciones  
Consejería de Economía y Hacienda  
Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

**Autores:**

**Manuel Escudero Sánchez**

Director General de Informática y Comunicaciones

**Pedro Olivares Sánchez**

Jefe del Servicio de Integración de Aplicaciones Corporativas  
Dirección General de Informática y Comunicaciones

**José Antonio Navarro López**

Técnico Responsable del Servicio de Integración de Aplicaciones  
Corporativas  
Dirección General de Informática y Comunicaciones

**Sonia López Rodríguez**

Técnico del Servicio de Integración de Aplicaciones Corporativas  
Dirección General de Informática y Comunicaciones

**David Utrilla Ayala**

Jefe de Proyecto  
Fundación Integra



**Región de Murcia**  
Consejería de Economía y Hacienda

Dirección General de Informática  
y Comunicaciones

## **Resumen de la comunicación. Palabras clave**

Se presenta en esta comunicación el proceso de gestión del programa de ayudas "Internet en casa IV" (destinado a fomentar el acceso a Internet desde los hogares de la Región de Murcia) y cómo la informatización de todo el proceso (presolicitud en la entidad bancaria, solicitud en los comercios y posterior gestión de las solicitudes en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia) ha agilizado los trámites y ha reducido el tiempo requerido a los ciudadanos para tramitar su solicitud.

Palabras clave: Internet en Casa IV. Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en la Región de Murcia 2008-2010. Administración electrónica. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.



## 1. Introducción

El programa "Internet en Casa IV" (en adelante IeC4), es uno de los 34 programas del III Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en la Región de Murcia 2008-2010 (PDSI), cuyo objetivo estratégico es acelerar la incorporación en igualdad de condiciones de los ciudadanos y empresas de la Región de Murcia a la Sociedad de la Información y del Conocimiento.



El programa IeC4 está encuadrado dentro del eje de acciones dirigidas a ciudadanos y concretamente, en la línea de acciones dirigidas al apoyo a las economías de los hogares para la dotación de equipamiento TIC, complementando una acción de HCI (Hogares Conectados a Internet).

"Internet en casa" es una iniciativa que ya se ha materializado en tres ediciones, en el marco de los PDSI anteriores. El éxito obtenido y la experiencia acumulada en estas ediciones precedentes aconseja la convocatoria de nuevas ediciones de esta iniciativa, que pone a disposición de los ciudadanos ayudas públicas que les faciliten la adquisición de ordenadores y la conexión a Internet necesaria en sus hogares.

La novedad principal en la cuarta edición del programa ha sido la utilización masiva de los medios electrónicos, tanto en la solicitud como en la tramitación de las solicitudes, con el objetivo de que el ciudadano compruebe como la utilización de los medios digitales con la Administración pueden hacerle más satisfactoria su relación con la misma.

## 2. Antecedentes

Según los datos del Instituto Nacional de Estadística, en 2008, previa a la realización del programa IeC4, el número de hogares con ordenador personal en la Región de Murcia, era de un 57,2%, frente al 63,6% nacional y además en los dos últimos ejercicios apenas había crecido (57,1% en 2007 y 56,4% en 2006), por lo que además se ensanchaba la brecha con las Comunidades Autónomas más avanzadas.

Era pues necesaria una acción de ayuda a las economías domésticas para la adquisición de ordenadores, conocido el éxito de las tres ediciones precedentes del programa. En concreto, desde el año 2002 se han venido ejecutando diferentes convocatorias de ayudas destinadas a ciudadanos que han supuesto la concesión de



más de 54.000 ayudas a un mismo número de familias de nuestra Comunidad Autónoma, lo que sin duda habla del éxito del programa "Internet en Casa", tanto en el número de solicitudes y ayudas concedidas, como en la buena aceptación que ha tenido entre ciudadanos, entidades financieras y comercios de la Región.

Por otro lado, no podía obviarse la existencia de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos, pasando a ser objetivos también del nuevo programa la utilización de la Administración Electrónica de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (en adelante CARM), la facilitación al ciudadano de medios para interactuar con la administración (inclusión de lector de DNIe en todos los equipos subvencionados) y la concienciación ciudadana de las bondades de los medios electrónicos para relacionarse con las Administraciones Públicas.

Por lo tanto, en IeC4 se renueva totalmente el concepto de relación ciudadano-Administración, haciéndose eco de los nuevos avances informáticos y legislativos en la materia a fin de simplificar la presentación de solicitudes y la documentación adjunta necesaria desde el punto de vista del ciudadano, evitando así que el ciudadano deba desplazarse necesariamente a alguno de los registros autorizados o ventanillas únicas que existen en nuestra Comunidad Autónoma. Para ello, el programa se apoya en la plataforma de eAdministración de la CARM para la presentación telemática de solicitudes, habiéndose contado con la inestimable colaboración de las entidades financieras y los comercios adheridos al programa como mediadores ante los ciudadanos.

### **3. Orden de convocatoria de ayudas**

Además de la mencionada Ley 11/2007 y de la legislación básica aplicable a este tipo de procedimientos - Ley de Procedimiento Administrativo (Ley 30/1992) y Ley de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (Ley 7/2005), entre otros -, el programa IeC4 se reguló mediante la aprobación de una Orden de 22 de octubre de 2008, de la Consejería de Economía y Hacienda, por la que se aprobaba la convocatoria y las bases reguladoras del procedimiento para la concesión de ayudas destinadas a la adquisición de ordenadores con capacidad de conexión a Internet en el ámbito de la Región de Murcia. Dicha Orden se puede consultar en la siguiente dirección:

<http://www.carm.es/borm/documento?obj=anu&id=354122>

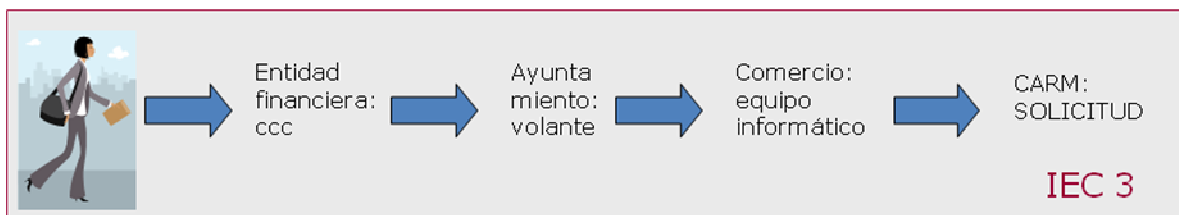
El periodo para la presentación de solicitudes iba desde el 4 de noviembre de 2008 al 2 de febrero de 2009, y en la Orden se contemplaba que la subvención

consistiría en el abono de hasta 200€ para la adquisición del equipo informático y se fijaba el procedimiento de solicitud, así como las condiciones que debían cumplir los ciudadanos para optar a la ayuda, entre las que figuraba el ser residente en la Región de Murcia.

Asimismo, la Orden regulaba el procedimiento de adhesión al programa de las entidades financieras y de los comercios, y se aprobaban todos los documentos y formularios normalizados que se utilizarían durante el proceso del programa IeC4.

#### 4. Descripción funcional

En las ediciones anteriores de "Internet en Casa", la solicitud de la ayuda por parte de los ciudadanos conllevaba hasta cuatro visitas a entidades u organismos: entidad bancaria para certificación del código de cuenta bancaria (ccc), ayuntamiento para el volante o certificado de empadronamiento, comercio para la adquisición del ordenador y CARM para la presentación de la solicitud.



En la nueva edición de IeC4, para la solicitud y tramitación de la ayuda se han empleado medios electrónicos, en los que han colaborado varios agentes:

- Entidades financieras: se firmó un convenio de colaboración con la Caja de Ahorros de Murcia (Cajamurcia), la Caja del Mediterráneo (CAM) y Cajamar Caja Rural, para que el comienzo del procedimiento de solicitud se iniciase en los portales de banca electrónica de estas tres entidades. De este modo, se partía de la información contenida en los sistemas de información de las entidades bancarias (datos del solicitante y cuenta bancaria).
- Comercios: el ciudadano podía adquirir el ordenador en cualquiera de los más de 800 comercios que se adhirieron al programa los cuales nombraron, al menos, un representante del comercio identificado por su certificado electrónico, según se contemplaba en la base reguladora de la Orden.
- Plataforma de eAdministración de la CARM: proporciona, entre otros, los servicios de firma electrónica, validación de firma y certificados digitales, cifrado o encriptación, registro telemático y formularios electrónicos para las solicitudes.



El procedimiento que se ideó para la solicitud de las ayudas por parte de los ciudadanos, y que involucraba a los agentes anteriores, tenía como objetivo principal el hacer más cómoda dicha gestión a los ciudadanos reduciendo significativamente el tiempo dedicado a dicha solicitud. Los pasos genéricos que sigue el procedimiento son los siguientes:

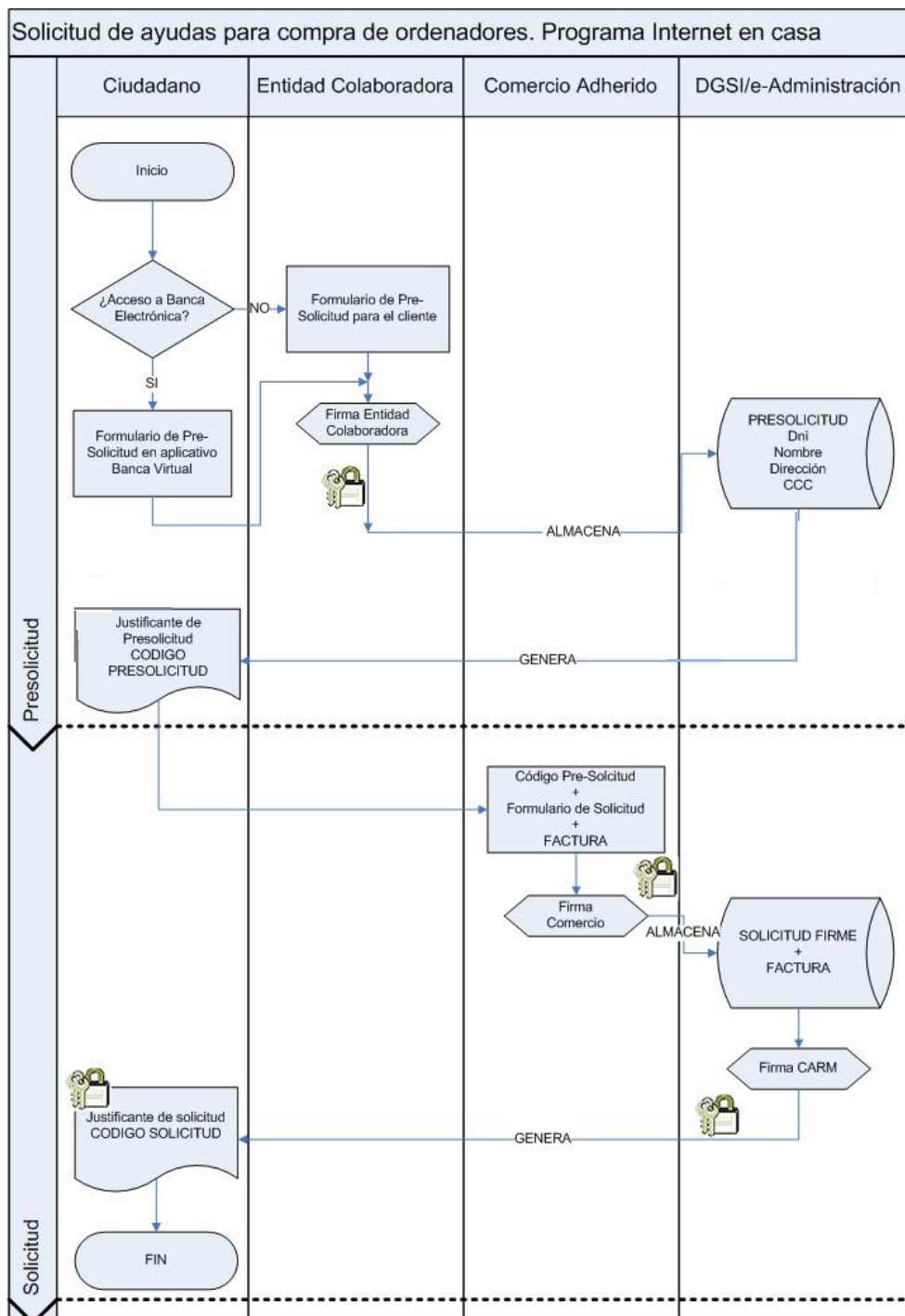
- El ciudadano accedía a través de su banca electrónica, utilizando sus medios de identificación como cliente, a la aplicación informática correspondiente de su entidad bancaria. En el caso de que el ciudadano no dispusiera del servicio de banca electrónica, esta actuación podía realizarse desde cualquier oficina de la red de sucursales de la entidad bancaria colaboradora.
- Desde la aplicación informática de la entidad bancaria el ciudadano obtenía un código único de presolicitud que iniciaba el procedimiento de solicitud, indicando la cuenta bancaria, DNI y dirección. Esta aplicación intercambiaba información con los sistemas de la CARM que, mediante comunicaciones cifradas, recibía y almacenaba los datos relacionados con la presolicitud (cuenta bancaria, DNI y dirección).
- El ciudadano recibía un justificante donde se indicaban los datos de su petición y el código de presolicitud necesario para posteriores gestiones. Este justificante era el que tenía que presentar en el comercio adherido al programa.
- El solicitante se dirigía al comercio para realizar la compra del equipo. El comercio, concretamente su representante, accedía a un formulario electrónico de la plataforma de eAdministración de la CARM a través de su certificado digital. Una vez identificado y validado electrónicamente, el formulario solicitaba el código de presolicitud correspondiente al emitido en el paso anterior.
- Una vez introducido el código de presolicitud, se cargaban en el formulario los datos del comprador asociados a dicho código y el comercio anexaba la factura correspondiente a la venta del equipo.



- Una vez rellena en firme la solicitud del comprador, el comercio la firmaba electrónicamente incluyendo la factura adjunta, procediéndose a su registro telemático en la plataforma de eAdministración de la CARM, y recibiendo el comprador un justificante de entrega telemática de la documentación.
- Finalmente toda esa documentación presentada telemáticamente (datos personales del solicitante, ccc, factura) pasa a la aplicación informática de gestión del órgano gestor, en este caso la Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, para su posterior tramitación.

Un diagrama de flujo genérico que responde al procedimiento explicado anteriormente sería el siguiente:





## 5. Descripción técnica

En la ejecución del programa IeC4 han participado tres aplicaciones que han intercambiado información de diversa índole. En concreto:

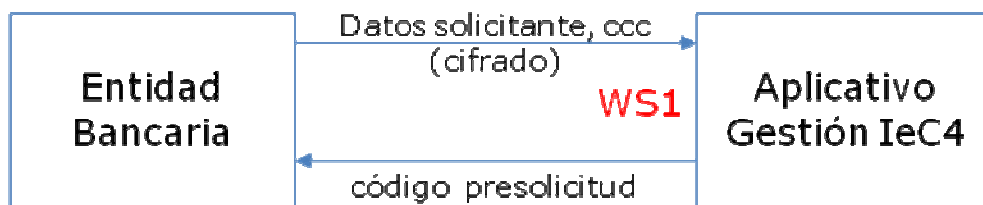
- Aplicación desarrollada ad hoc e instalada en los portales de banca electrónica de las entidades bancarias colaboradoras.



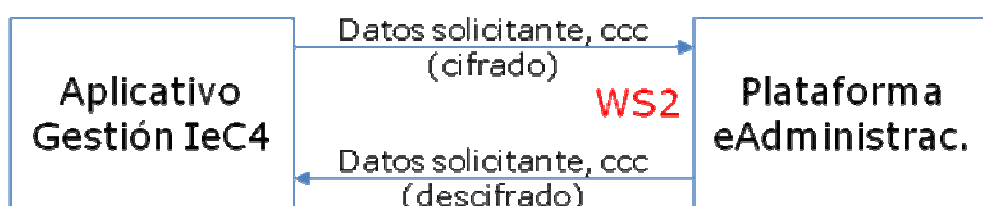
- Aplicación de gestión del programa IeC4: desarrollada en Java, ha sido utilizado por los gestores de la Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información para la gestión y tramitación de las solicitudes.
- Plataforma de eAdministración de la CARM: gestionada por Dirección General de Informática y Comunicaciones, proporciona, de forma horizontal, los servicios de Administración Electrónica a todos los organismos y departamentos de la CARM (más información en Anexo).

La interconexión de estas tres aplicaciones se ha realizado mediante la utilización de *Servicios Web* (WS) que, con independencia de la arquitectura tecnológica de cada aplicación, han posibilitado el intercambio de mensajes XML, en algunos casos cifrados. Básicamente se han implementado tres *Servicios Web* que responden a las siguientes funcionalidades:

- *Servicio Web para la obtención del código de presolicitud (WS1)*: desarrollado en la aplicación de gestión de IeC4, este servicio web es llamado desde la aplicación de banca electrónica una vez obtenidos del solicitante sus datos personales y la cuenta bancaria. Dichos datos viajan cifrados mediante una clave privada intercambiada entre la CARM y cada entidad bancaria colaboradora.

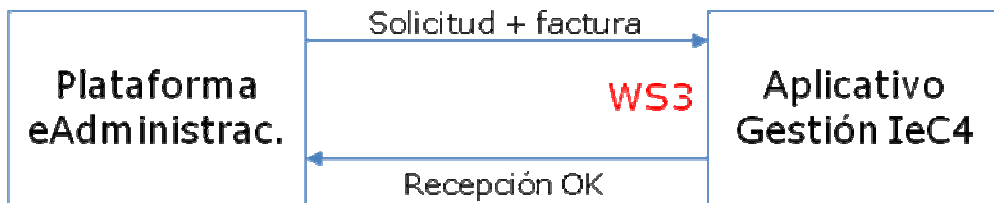


- *Servicio Web de descifrado (WS2)*: el servicio de descifrado de los datos remitidos por la entidad bancaria es proporcionado por la plataforma de eAdministración mediante un Servicio Web. Este servicio de descifrado y validación del contenido es llamado desde la aplicación de gestión IeC4 antes de generar y proporcionar a la entidad bancaria el código de presolicitud. Dicho código queda almacenado en la aplicación de gestión IeC4 junto con los datos del solicitante.





- *Servicio Web de recepción de solicitudes (WS3)*: el comercio utiliza un formulario electrónico de la plataforma de eAdministración para firmar y registrar telemáticamente las solicitudes y las facturas adjuntas. Esta documentación pasa a almacenarse en la aplicación de gestión IeC4 mediante la invocación, por parte de la plataforma de eAdministración, de un WS de la aplicación de gestión.



Por último, se muestran algunas capturas de pantalla del proceso seguido por los comercios para la presentación de las solicitudes:

1. Carga formulario (previa autenticación mediante certificado digital)
2. Carga automática de los datos del solicitante a partir del código de presolicitud
3. Datos a firmar por el representante del comercio (previo al registro telemático de la solicitud)

SOLICITUD DE SUBVENCIÓN. PROGRAMA "INTERNET EN CASA 4"  
FORMULARIO

Los campos de color ROJO son OBLIGATORIOS

Región de Murcia  
Consejería de Economía y Hacienda  
Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información  
Teléfono 012

**SOLICITUD** 2617-11  
**SUBVENCIÓN. PROGRAMA "INTERNET EN CASA 4"**

Código de presolicitud 57

**1 - Datos del solicitante (comprador)**

Primer Apellido ALONSO Segundo Apellido BERNAL Nombre JUAN  
Documento 27369851K Vía C/ Miguel Hernández  
Número 15 Piso 4ºC Puerta Portal Escalera 1 Km Código Postal 30011  
Municipio Murcia Teléfono 968123654 Email juan\_alonso\_bernal@regm  
Entidad financiera donde el solicitante desea se le ingrese la subvención  
CAM 2090005510004034\*\*\*\*

administración electrónica  
Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

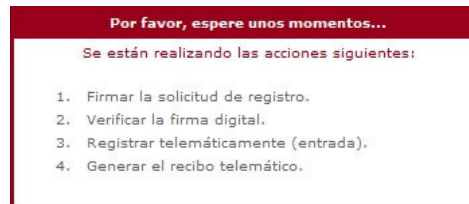
SOLICITUD DE SUBVENCIÓN. PROGRAMA "INTERNET EN CASA 4"  
FIRMA DE SOLICITUD DE REGISTRO

**Solicitud de Registro a Firmar**

Remiteinte: 22980271G - REPRESENTANTE Nº 1, USUARIO  
Destino: 1024 - DIRECCION GENERAL INOVAC.,TECNOL.Y SOCIEDAD DE LA INFORMAC  
Tipo Asunto: P-2617 - SOLICITUD DE SUBVENCIÓN. PROGRAMA "INTERNET EN CASA 4"  
Lista de Archivos: Tramite.xml, Datos introducidos para el procedimiento SOLICITUD DE SUBVENCIÓN. PROGRAMA "INTERNET EN CASA 4"

Puede visualizar el contenido real en formato XML que va a firmar. **Pulse aquí**.

4. Se procede a la firma, verificación, registro y generación de recibo



5. Finaliza el trámite.  
Descarga del recibo (justificante) telemático

6. Los datos de la solicitud y anexos (factura) se remiten al aplicativo de gestión IeC4 vía WS



## 6. Resultados

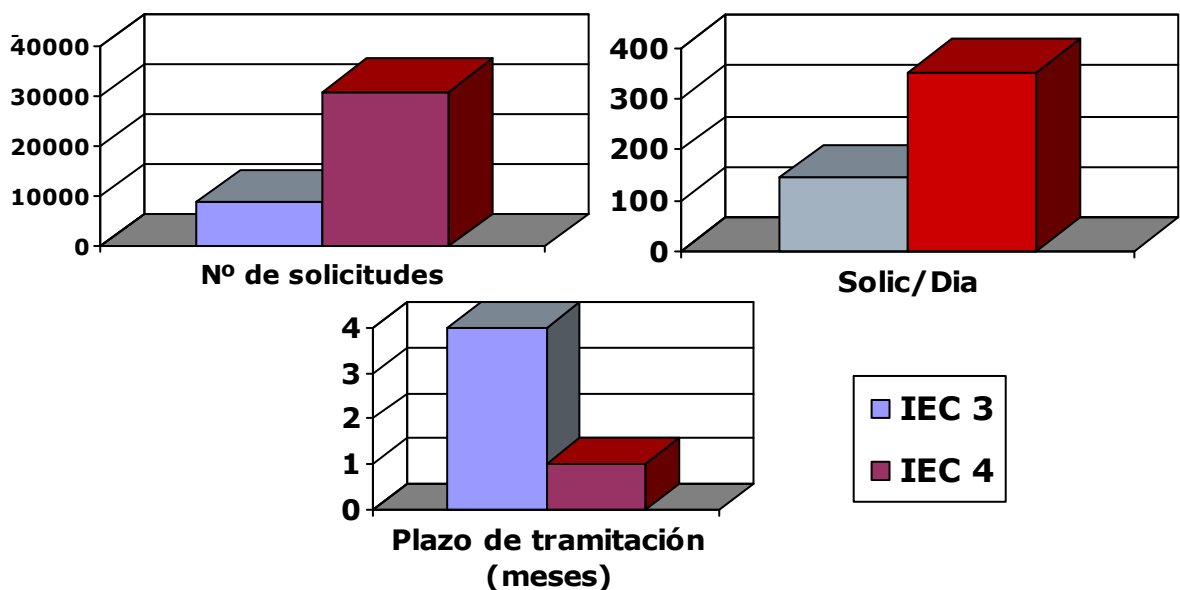
Hay varios resultados, todos positivos, asociados al proyecto y atribuibles en gran medida a la intensiva utilización de los medios electrónicos. Son éstos:

- **Solicitudes:** En un plazo similar a las anteriores tres convocatorias se triplicaron las solicitudes, que pasaron de las 10.000 de otras ediciones a casi 31.000 (en concreto 30.997), con una media de 400 peticiones por día y picos de más de 1.000 solicitudes diarias.
- **Tramitación:** El tiempo de tramitación de las ayudas pasó de 4 meses (para 10.000 solicitudes en la tercera edición) a poco más de un mes para la nueva edición, debido a que las solicitudes ya venían en formato electrónico y se cargaban de forma automática en la aplicación de gestión.
- **Simplificación:** Frente a los numerosos desplazamientos que debía hacer el ciudadano en la anterior edición (hasta 4), en IeC4 todo podía hacerse sólo visitando el comercio, con lo que se ahorró mucho tiempo al ciudadano. Se puede comprobar que, simplemente por el hecho de que el ciudadano ahorre tan sólo una hora de su tiempo por no tener que presentar ninguna documentación en los registros de la CARM, el procedimiento telemático ha ahorrado un coste estimado de más de medio millón de euros (resultado de multiplicar el número de solicitantes por el coste laboral por hora efectiva



que según datos del INE, para la Región de Murcia, en el IV trimestre de 2008 ascendió a 16,53€).

- Espectacular aumento del número de nuevos ordenadores en los hogares de la Región. Los 31.000 hogares suponen algo más del 17% del total de hogares, esto ha tenido su impacto directo en la última encuesta del INE sobre equipamiento TIC, en la que refleja que la Región de Murcia ha sido la que más ha crecido en equipamiento informático de todas las Comunidades Autónomas. Actualmente, el 62,9% de los hogares murcianos dispone de ordenador, lo que supone un incremento de casi el 10% respecto a 2008, antes de IeC4, y reduciendo a 3 puntos la diferencia con la media nacional.
- La incorporación de más de 30.000 equipos con DNIE también ha tenido su reflejo en los indicadores del INE, puesto que la Región de Murcia se sitúa entre las Comunidades más avanzadas en el uso del DNI electrónico en sus relaciones con las administraciones públicas a través de Internet, superando a la media nacional.



## Anexo: Plataforma de eAdministración de la CARM

Desde comienzos de año 2004 la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (CARM) se encuentra inmersa en el proyecto "eA" (Administración electrónica en la CARM) cuyo objetivo principal es conseguir que el Gobierno Regional se convierta en una administración digital plena.



Para ello se definieron una serie de actuaciones que desembocaron en la creación de una plataforma de servicios estable y que permite proporcionar, con alto grado de disponibilidad y el uso de interfaces estándar, una serie de servicios de valor añadido a ciudadanos, empleados, empresas, sistemas y aplicaciones internos, así como a otras administraciones.

Dicha plataforma de Administración Electrónica (en adelante eA) de la CARM está basada en un modelo de prestación de servicios electrónicos que posibilita la tramitación *on-line* a través del portal administrativo *carm.es*. Este modelo presenta el siguiente esquema funcional:



Los distintos elementos del esquema anterior presentan las siguientes funciones:

- *Guía de Servicios Electrónica*: catálogo de procedimientos publicado en el portal administrativo *carm.es*, que da una visión completa y unificada de los servicios que proporciona la CARM a los ciudadanos y empresas, y constituye un punto de entrada para la tramitación telemática de los mismos.



- *Plataforma eA-Infraestructura*: proporciona los servicios básicos y funcionales necesarios para los procesos de tramitación telemática:
  - Autenticación
  - Formularios
  - Firma y verificación
  - Pago electrónico
  - Registro de entrada
  - Archivo documental
  - Notificación telemática
  - Consulta de expedientes
  - Verificación de documentos
- *Plataforma eA-Tramitador*: constituye el frontal de servicios de eAdministración y sirve para normalizar la capa de presentación proporcionando un asistente en la tramitación de los servicios, guiando y haciendo visibles todas las fases del trámite al ciudadano. Además integra los servicios proporcionados por la plataforma eA (Autenticación, Formularios, Firma y verificación, Pago, Registro de entrada y Archivo documental) y gestiona las relaciones con los diferentes Back-Office.
- *Plataforma eA-Satélites*: son los clientes de los servicios de eAdministración ubicados en las Consejerías y Organismos Autónomos de la CARM. Se relacionan con la plataforma eA a través del Tramitador mediante Servicios Web para la entrega de datos, gestión de listas de valores, validaciones complejas de campos de formularios, etc. Además pueden usar directamente los servicios de la plataforma eA para completar los servicios de tramitación a ciudadanos y empresas.