

## **la vivienda en la sociedad de la información: un reto comunitario**

*Autoría:* . . . . . Carlos de Astorza y García de Gamarra

*Supervisión:* . . . . . M.<sup>a</sup> Francisca Cabrera Marcet

*Presidente:* . . . . . Eduardo de la Cruz Alarcó

*Composición:* . . . . José Alfonso Choví Fargueta

*Edita:* . . . . . ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE  
PROMOTORES PÚBLICOS DE  
VIVIENDA Y SUELO

*Domicilio Social:* Luis Vives, 2, entresuelo 1.º  
46003 VALENCIA  
Tels. 96 392 42 98 - 96 391 90 13 - 96 392 40 53  
Fax 96 392 23 96

*Sitio web:* . . . . . [www.a-v-s.org](http://www.a-v-s.org)

*Imprime:* . . . . . La Sénia - Metge Amalio Marqués, 17 - Alginet  
Depósito legal V. 1361 - 1989

# Í N D I C E

---

- p. 3 I.- LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN  
1.1.- La Iniciativa Comunitaria eEurope.  
1.2.- El Programa de acción eEurope 2005.
- p. 11 II.- PROGRAMAS EUROPEOS DE AYUDAS A LA IMPLANTACIÓN DE REDES INFORMÁTICAS  
2.1.- eTEN.  
2.2.- ISIS.  
2.3.- eCONTENT.
- p. 18 III.- CASCO PRÁCTICO: EL PROYECTO WORK4HOMES  
3.1.- Introducción.  
3.2.- Oportunidades - Problemas y Soluciones.  
3.3.- Resultados del proyecto y Análisis de las Soluciones.  
3.4.- Objetivos del Proyecto.  
3.5.- Principios Generales de los Servicios.  
3.6.- Estructura del Proyecto.  
3.7.- Resultados Provisionales.  
3.8.- Financiación.  
3.9.- Participantes.  
3.10.- Experiencias nacionales:  
Irlanda del Norte.  
Alemania.  
Francia.  
Inglaterra.

## **I.- LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN: NECESIDAD DE REFORZAR LA COORDINACIÓN INTERNACIONAL**

1. Estamos viendo surgir un verdadero mercado electrónico universal. Su origen se halla en el considerable crecimiento que se ha producido en las dos últimas décadas en los ámbitos de las llamadas telefónicas y más recientemente de las comunicaciones móviles GSM, crecimiento acompañado de fuertes reducciones de precios, generadas por una reducción de los costes y una mayor competencia, así como por el considerable desarrollo de las redes de datos, en particular, Internet, que está destinado a acoger una proporción cada vez mayor del tráfico internacional en los próximos años.

Actualmente están conectados a Internet una centena de países. El inventario más reciente pone de manifiesto que existen en el mundo alrededor de 20 millones de "Internet hosts", y se prevé que en el futuro serán más de 250 millones los usuarios de esta red.

Gracias a esta evolución, la comunicación no sólo se convierte en una actividad comercial mundial, sino que apoya por añadidura la universalización y la puesta en red de las actividades económicas.

2. Anteriormente se había creado una serie de organismos públicos, en el ámbito de las telecomunicaciones, destinados a supervisar los acuerdos sobre cuestiones técnicas y a garantizar, en particular, la interconexión y la interoperabilidad de las redes, de las normas y de las frecuencias nacionales (por ejemplo, UIT, ISO, ETSI, CEPT, etc.).

La comunidad Internet procura partir de normas abiertas que permitan la interoperabilidad y la competencia. La existencia de normas abiertas resulta especialmente importante en lo tocante al material y a las herramientas informáticas de uso y acceso a Internet.

3. El mercado electrónico va a reforzar el fenómeno de universalización que, como muestran los datos sobre intercambios internacionales, está ganando en intensidad. La parte de los intercambios en la renta mundial se ha visto triplicada con creces desde 1950.

Una serie de acuerdos aportaron un impulso suplementario a estas tendencias, en particular, en el marco de la OMC, a través de los acuerdos GATT, GATS y ADPIC, que seguirán desempeñando un papel importante en la promoción de la liberalización del comercio, incluso a través del reciente acuerdo sobre servicios de telecomunicaciones.

Uno de los obstáculos principales para el desarrollo de servicios avanzados de comunicaciones, que están en la base de la economía en línea, es el elevado coste de las telecomunicaciones. No obstante, las reducciones de este coste asociadas a la competencia están arrastrando las tarifas a la baja, lo que conduce a una infraestructura mundial en la que el concepto de distancia deja de tener importancia.

4. El principio es que los marcos jurídicos del mundo "fuera de línea" deberán aplicarse al mundo "en línea", y que deberán salvaguardarse de manera proporcionada los intereses públicos. No obstante, las posibilidades técnicas de las redes abiertas como Internet ya están poniendo a prueba las estructuras jurídicas existentes en numerosos ámbitos (impuestos, propiedad intelectual, competencia jurídica, derecho del trabajo, protección de los datos, protección de los consumidores, etc.).

5. La economía mundial en red exige un marco conveniente que cubra los aspectos técnicos, comerciales y jurídicos. Ello debería redundar en beneficio de la interoperabilidad de las soluciones técnicas, de las prácticas de competencia, así como de la compatibilidad de las normas. Este marco no es necesario que contenga, no obstante, normas enumeradas y armonizadas sobre todos los aspectos pertinentes.

El análisis desarrollado anteriormente indica claramente que los problemas en cuestión se refieren cada vez más a cuestiones jurídicas. Es cada vez más indispensable, por tanto, solucionarlos a escala mundial en la medida en que las incertidumbres que acompañan a las distintas respuestas nacionales y regionales a estos desafíos, constituyen obstáculos al desarrollo de un mercado electrónico mundial.

6. Actualmente es necesario proceder a un examen urgente y detallado de los problemas y de las prioridades, con el fin de permitir a la comunidad internacional abordarlos a fondo y de manera coordinada.

La definición y la resolución de los problemas pueden verse facilitadas si existe un cauce de intercambio de información (mesas redondas de expertos de los Estados miembros, forums, etc.).

En la medida de lo posible, la Comisión aportará su apoyo a tales actividades, mediante las cuales todos los participantes tendrán la oportunidad de presentar sus puntos de vista de manera coordinada y de intercambiar información.

También es importante sin embargo presentar estas opiniones a los responsables políticos a escala mundial. A tal efecto, se propone aprovechar los acontecimientos internacionales ya programados en 1998 en el ámbito ministerial y organizar una conferencia ministerial internacional a finales del año 1998 o a principios del año 1999.

7. Todos los actores interesados deberán en el futuro examinar cómo pueden trabajar de concierto. No se trata de establecer una nueva autoridad internacional de vigilancia o una serie de normas vinculantes. Deberán más bien pretender lograr un acuerdo orientado hacia el futuro sobre el mejor medio de elaborar enfoques comunes frente a los problemas y a sus soluciones, es decir, desarrollar un procedimiento constante de coordinación en el que los intereses del sector público y privado estén representados de manera adecuada.

Todo ello podría aprobarse a nivel multilateral en el marco de una Carta internacional. Dicha Carta:

- consistiría en un acuerdo multilateral sobre un método de coordinación destinado a desmontar los obstáculos al mercado electrónico mundial;
- tendría un estatuto no obligatorio en términos jurídicos;

- reconocería los trabajos en curso en los organismos internacionales existentes;
- favorecería la participación del sector privado y de los grupos sociales interesados;
- contribuiría a una mayor transparencia reglamentaria.

### **1.1.- eEurope - una sociedad de la información para todos.**

La iniciativa comunitaria en favor de una Europa electrónica denominada "eEurope" es una iniciativa política dirigida a asegurar que las generaciones venideras de la Unión Europea saquen el máximo provecho de los cambios que está produciendo la sociedad de la información.

A escala comunitaria, ya se han tomado diversas medidas para promover la sociedad de la información: proseguir con la liberalización de las telecomunicaciones, establecer un marco jurídico para el comercio electrónico y apoyar a las industrias de los contenidos y a la I+D.

No obstante, dada la velocidad con que evolucionan las tecnologías y los mercados en estos momentos, debe emprenderse una iniciativa política como eEurope para que determinados aspectos de esta política avancen más deprisa de lo que prevé el calendario actual.

Los objetivos principales de la iniciativa eEurope son:

- Conectar a la red y llevar la era digital a cada ciudadano, hogar y escuela y a cada empresa y administración.
- Crear una Europa de la formación digital, basada en un espíritu emprendedor dispuesto a financiar y desarrollar las nuevas ideas.
- Velar por que todo el proceso sea socialmente integrador, afirme la confianza de los consumidores y refuerce la cohesión social.

Para alcanzar estos objetivos, la Comisión propuso diez acciones prioritarias que deberán llevarse a cabo a través de la actuación conjunta de la Comisión, los Estados miembros, las empresas y los ciudadanos europeos.

Estas acciones fueron:

1. Dar acceso a la juventud europea a la era digital.

La cultura digital debe convertirse en uno de los conocimientos básicos de todo joven europeo. Hay que introducir Internet y las herramientas multimedia en las escuelas y adaptar la educación a la era digital.

Para ello, se propuso como meta, antes de que finalizara, el garantizar que los Estados miembros, en todas las escuelas, tengan acceso a Internet y a los recursos multimedia y, antes de que finalice 2003, todos los alumnos deben tener una formación digital en el momento de dejar las aulas.

## 2. Abaratar el acceso a Internet.

Para ello, hay que incrementar la competencia para que bajen los precios y aumenten las posibilidades de elección del consumidor. Pese a la liberalización de los mercados de infraestructuras y servicios de telecomunicación, la posición del operador histórico sigue siendo por lo general dominante, en particular en el bucle local. Hay que superar lo antes posible estos obstáculos (analizados en el marco de la Revisión de 1999 del sector de las comunicaciones) para que los consumidores tengan más posibilidades de elección y unos precios competitivos para un acceso rápido a Internet.

Por lo que se propone la consecución de los siguientes objetivos:

- Ofrecer, antes de que finalizara 2000, por parte de los operadores históricos, acceso desglosado al bucle local para que todos los demás operadores puedan acceder al mercado.
- Decidir, antes de que finalizara 2001, el reparto de frecuencias para los sistemas inalámbricos multimedia.

## 3. Acelerar la implantación del comercio electrónico.

Europa ha de acelerar el crecimiento del comercio electrónico, sobre todo para las PYME. Para ello es preciso adoptar lo antes posible un marco jurídico fiable para el mercado interior (en particular, la propuesta de directiva sobre los aspectos jurídicos del comercio electrónico).

Europa también necesita que las administraciones públicas faciliten el uso de procedimientos informatizados de licitación.

## 4. Una Internet rápida para investigadores y estudiantes.

En lo que se refiere a investigadores y estudiantes, el objetivo a nivel europeo es garantizar un acceso a Internet a todas las personas involucradas en la educación y la investigación. Esto podría favorecer una cooperación y una interacción más eficaces entre los distintos laboratorios y universidades de Europa en beneficio de la investigación y la formación.

Se fijó como meta que, antes de que finalizara 2001, al menos una universidad y un centro de investigación por país dispongan de una red de campus virtual capaz de garantizar las comunicaciones multimedia. Esta red se extendería rápidamente a todas las universidades.

## 5. Tarjetas inteligentes para el acceso seguro a las aplicaciones electrónicas.

Son tarjetas inteligentes las que dan acceso a los servicios de salud, pago electrónico, Internet móvil, transporte público, televisión de pago, etc. Para poder utilizar las tarjetas inteligentes en cualquier rincón de la Unión, habrá que instalar una nueva infraestructura que recorra todo el territorio comunitario. A tal fin, las administraciones públicas, los proveedores y los prestadores de servicios y europeos tendrán que trabajar en estrecha cooperación para definir especificaciones comunes referidas a la movilidad, seguridad, respeto de la intimidad y control por los usuarios, por lo que se

fijó como objetivo el que antes de que finalizara 2001, comenzara la aplicación efectiva de las especificaciones comunes acordadas, para garantizar el acceso abierto a los servicios básicos de pago en distintos sectores.

#### 6. Capital-riesgo para las PYME de alta tecnología.

El mercado de capital-riesgo en la UE está subdesarrollado, afectando directamente al rendimiento de la UE en la nueva economía. Es preciso pues crear el entorno propicio para que las ideas se desarrollen comercialmente y sean financiadas dentro de la Unión para conseguir un máximo de capital-riesgo disponible para las PYME de alta tecnología.

- Antes de que finalizara 2003, debían suprimirse los obstáculos restantes a la creación de un mercado paneuropeo plenamente integrado de capital-riesgo y debe haberse triplicado como mínimo el nivel de financiación en las fases iniciales.

#### 7. La participación de los discapacitados en la cultura electrónica.

La Comisión está decidida a velar por que el desarrollo de la sociedad de la información tenga plenamente en cuenta las necesidades de los discapacitados. Por lo que se acordó que antes de que finalizara 2001, la Comisión y los Estados miembros se comprometían a que el diseño y el contenido de todos los sitios públicos Internet sean accesibles a los discapacitados.

#### 8. La salud en línea.

En este terreno, el recurso a las redes y a técnicas inteligentes para la vigilancia de la salud, el acceso a la información y a la atención sanitaria podría mejorar verdaderamente la eficacia de los servicios de salud para todos los ciudadanos.

- Antes de que finalice 2003, todos los ciudadanos europeos han de tener la posibilidad de utilizar una tarjeta inteligente sanitaria que permita el acceso seguro y confidencial a la información en red que les afecten.

#### 9. El transporte inteligente.

Gracias a las tecnologías digitales, es posible asimismo incrementar la seguridad de los transportes y la calidad del transporte público. Por lo que se fijaron los siguientes compromisos:

- Antes de que finalizara 2001, todos los ciudadanos que se desplacen por Europa, tendrían pleno acceso, desde cualquier punto, a los servicios multilingües de asistencia, de localización de llamada y de urgencias a través del número 112.
- Antes de que finalice 2004, todas las grandes rutas aéreas deben contar con infraestructuras aéreas, terrestres o espaciales capaces de contribuir a reducir la saturación, mejorando al mismo tiempo los niveles de seguridad.

#### 10. La administración pública en línea.

Gracias a Internet, todos los ciudadanos y empresas podrán acceder más fácilmente a la información de los servicios públicos. Éstos, por consiguiente, deberán facilitar el acceso en línea de todos los ciudadanos a la información, los servicios y los procedimientos de decisión de la Administración.

## 1.2.- El programa de acción eEurope 2005.

1. El plan de acción eEurope 2005 sucede al plan de acción 2002, orientado sobre todo hacia la extensión de la conectividad a Internet en Europa. El nuevo plan de acción, aprobado por el Consejo Europeo de Sevilla en junio de 2002, pretende traducir esta conectividad en un aumento de la productividad económica y una mejora de la calidad y la accesibilidad de los servicios en favor del conjunto de los ciudadanos europeos, basándose en una infraestructura de banda ancha segura y disponible para la mayoría. El acceso de **banda ancha** se caracteriza por la alta velocidad y el acceso permanente a Internet. Existe además un objetivo transversal de acceso para todos con el fin de luchar contra la exclusión social, esté vinculada a necesidades especiales, a una minusvalía, a la edad o a la enfermedad.

2. En el marco de eEurope 2005, los principales objetivos que la Unión Europea debe lograr de aquí a 2005 son:

- unos servicios públicos en línea modernos:
  - administración en línea («e-government»),
  - servicios de aprendizaje electrónico («e-learning»),
  - servicios electrónicos de salud («e-health»);
- un marco dinámico para los negocios electrónicos («e-business»);
- una infraestructura de información segura;
- la disponibilidad masiva de un acceso de banda ancha a precios competitivos;
- una evaluación comparativa y la difusión de las buenas prácticas.

3. eEurope 2005 sigue el enfoque, instaurado con eEurope 2002, consistente en definir objetivos claros y efectuar una evaluación comparativa de los progresos conseguidos en su realización. Se trata también de acelerar la adopción de nuevos instrumentos legislativos y de reorientar los programas existentes hacia las prioridades así definidas.

4. Unos Servicios Públicos en línea modernos. Administración en línea («e-government»).

Por lo que se refiere a la implantación de unos servicios públicos en línea modernos, las acciones propuestas por eEurope 2005 son las siguientes:

- equipar todas las administraciones públicas con **conexiones de banda ancha** para 2005;
- la adopción por la Comisión, para fines de 2003, de un marco de interoperabilidad para facilitar la prestación de servicios paneuropeos de administración electrónica a ciudadanos y empresas; por **interoperabilidad** se entiende la capacidad que tienen dos programas (un cliente y un servidor, por ejemplo) de intercambiar e interpretar sus datos correctamente;
- para fines de 2004, **servicios públicos interactivos** y accesibles a todos mediante redes de banda ancha y accesos multiplataforma (teléfono, televisor, ordenador, etc.);
- para fines de 2005, el otorgamiento por vía electrónica de la mayoría de los **contratos públicos**;
- Acceso fácil de todos los ciudadanos a los **Puntos de acceso público a Internet** (PAPI);

## 5. Aprendizaje en línea («e-learning»).

El plan de acción insta a proseguir la utilización de la electrónica en la enseñanza, como ha hecho ya la iniciativa eLearning. En este marco, eEurope 2005 propone una serie de medidas específicas, entre ellas:

- **el acceso de banda ancha** a Internet, de aquí a 2005, de todos los centros de enseñanza y universidades;
- la implantación por parte de las universidades, para fines de 2005, de un **acceso en línea para estudiantes e investigadores** -con el apoyo de los programas eLearning y eTEN;
- la puesta en marcha por parte de la Comisión, para fines de 2003, de acciones de investigación que permitan la instalación de redes y plataformas asistidas por ordenador basadas en infraestructuras informáticas de alto rendimiento;
- la puesta en marcha por los Estados miembros, con el apoyo de los fondos estructurales, de **acciones de formación** destinadas a dotar a los adultos de las competencias necesarias para trabajar en la sociedad del conocimiento.

## 6. Salud en línea («e-health»).

El plan de acción destaca que las tecnologías digitales presentan ventajas sustanciales en la gestión de la salud, ya que permiten no sólo reducir los costes administrativos, sino también prestar servicios de asistencia sanitaria a distancia y prestar servicios médicos de información y prevención. En este ámbito, el plan de acción eEurope 2005 prevé:

- que la Comisión presente en la primavera de 2003 una propuesta sobre la introducción de una **tarjeta europea de seguro de enfermedad**; esta tarjeta sustituirá a los formularios que se necesitan actualmente para recibir atención en otro Estado miembro;
- que los Estados miembros establezcan **redes de información sanitaria** entre los puntos de atención (hospitales, laboratorios y hogares);
- que se preste a la población **servicios de salud en línea** (por ejemplo: historial médico electrónico, teleconsulta o reembolso de gastos electrónico).

## 7. Un Marco Dinámico para los Negocios Electrónicos: e-business.

Los negocios electrónicos incluyen tanto el comercio electrónico (compra y venta en línea) como la reestructuración de los procesos empresariales. En este ámbito, las acciones previstas incluyen:

- que la Comisión vuelva a examinar la legislación actual con el objetivo de detectar y, en su caso, suprimir los factores que impiden a las empresas la realización de negocios electrónicos; ejercicio que se inaugurará con una **cumbre de los negocios electrónicos**, prevista para 2003, abierta a todas las partes interesadas;
- que la Comisión cree una red europea de apoyo a las pequeñas y medianas empresas (**PYME**) en el ámbito de los negocios electrónicos, con el fin de reforzar y coordinar las acciones de ayuda al «e-business»;
- que el sector privado desarrolle **soluciones interoperables** para las transacciones, la seguridad, la compra y el pago en el marco de los negocios electrónicos.

## 8. Una Infraestructura de Información Segura.

La instauración progresiva de una infraestructura de información segura constituye uno de los objetivos principales del plan de acción eEurope 2005. Se han adoptado ya en la Unión Europea algunas medidas en este ámbito: la propuesta de la Comisión de junio de 2001 sobre la seguridad de las redes, la lucha contra la ciberdelincuencia en el marco del plan de acción eEurope 2002, la Directiva sobre la protección de los datos personales en el sector de las telecomunicaciones y actividades del programa marco de investigación. En el ámbito de la seguridad, el nuevo plan de acción prevé las siguientes acciones:

- creación de una **unidad sobre ciberseguridad**, sobre la base de una propuesta de la Comisión (presentada en 2002);
- construcción por parte de los sectores privado y público de una **cultura de la seguridad**, tanto en la concepción como en el desarrollo de productos de información y comunicaciones;
- estudio de la posibilidad de aumentar la seguridad de la información transmitida entre servicios públicos.

## 9. Amplio Acceso a la Banda Ancha.

El plan de acción eEurope 2005 pide que se estimule la innovación y se desarrolle la utilización de las comunicaciones de banda ancha, así como las inversiones en este campo. Para tal fin, el plan define las siguientes acciones:

- utilización del nuevo marco regulador de la política de espectro radioeléctrico, con el fin de garantizar la disponibilidad de frecuencias para los servicios inalámbricos de banda ancha;
- apoyo al acceso de banda ancha en las regiones menos favorecidas;
- aumento de la oferta de contenidos sobre distintas plataformas tecnológicas interactivas por parte de los servicios públicos;
- acelerar la transición hacia la televisión digital.

El Consejo Europeo de Sevilla (21-22 de junio de 2002) manifestó su aprobación de los objetivos del plan de acción eEurope 2005 de la Comisión. Además, invitó a la Comisión a presentar de aquí a la primavera de 2004 un examen intermedio para evaluar los progresos y presentar, si fuera necesario, propuestas para adaptar el plan de acción.

## **II.- PROGRAMAS EUROPEOS DE AYUDAS A LA IMPLANTACIÓN DE REDES INFORMÁTICAS**

### **2.1.- El Programa eTEN: Una ayuda fundamental para llevar los proyectos de servicios de interés social, en el más amplio sentido del término, de su fase conceptual a la fase de plena explotación.**

#### **¿En qué consiste?**

*eTEN* es un programa de la Comunidad Europea de apoyo al despliegue transeuropeo de servicios basados en las redes de telecomunicación (servicios electrónicos). Se centra fundamentalmente en los servicios públicos, especialmente en las áreas en las que Europa presenta una ventaja competitiva. El programa tiene por objetivo la aceleración de la adopción de servicios para apoyar un modelo de sociedad europea integrada y cohesionada. Sus objetivos no hacen sino ratificar la misión de eEuropa en favor de una "sociedad de la información para todos". Este programa trata de fomentar los servicios de interés público que permitan al ciudadano, las empresas y la administración beneficiarse al máximo de las ventajas de una sociedad electrónica, suprimiendo las diferencias en el acceso a este medio que amenazan con dejar rezagada a una parte de la sociedad.

#### **Antecedentes.**

*eTEN* tiene su fundamento jurídico en la política de las redes transeuropeas (TEN), establecida por la Unión Europea y los gobiernos de los Estados miembros con el fin de eliminar las barreras a la libre circulación de personas, bienes y servicios en el territorio europeo para la creación de un mercado común. Se trata de un proyecto que se ha desarrollado a lo largo de más de 50 años y que sigue siendo altamente prioritario de cara a garantizar la prosperidad, estabilidad y seguridad de Europa frente a los desafíos que se registran a nivel mundial. La sociedad de la información, cuyos servicios en red son cada vez más fundamentales, ofrece muchas oportunidades, casi todas acompañadas de los riesgos correspondientes. Una tecnología sofisticada permite la oferta de unos servicios igualmente sofisticados, pero la falta de cualificación para acceder a dichos servicios y servirse de ellos puede traducirse en exclusión social. La Unión Europea cuenta con una gran riqueza de nacionalidades, culturas y tradiciones. Es uno de sus puntos fuertes. Sin embargo, a la hora de desarrollar los servicios electrónicos, existe el peligro de que surjan lagunas allí donde los grupos lingüísticos o las fronteras de las administraciones nacionales impidan el flujo de servicios. Este problema se ha tenido presente a la hora de desarrollar la red transeuropea de telecomunicaciones.

#### **¿Cuándo?**

*eTEN* viene a continuar la labor emprendida con el programa EuroRDSI, cuyo objetivo era la armonización técnica como plataforma de servicios. En 1997 se aprobó el

primer conjunto de directrices del programa, con el que se configuró el programa tal y como es hoy en día. La industria y el mercado de las telecomunicaciones ha sufrido grandes transformaciones desde entonces y el programa trata de adaptarse a dichas transformaciones para dar respuesta a las nuevas necesidades. El énfasis se pondrá en los servicios públicos, concebidos como base del modelo social europeo.

### **Orientaciones para el 2003.**

Las orientaciones iniciales del programa *eTEN* 2003, se discutieron en el seno del Comité de Dirección del Programa en diciembre de 2002. Los elementos clave de esta nueva orientación son:

- Reafirmar *eTEN* como una herramienta para la implantación, por medio de la promoción de aplicaciones y servicios genéricos de los objetivos de "eEurope 2005", a la vez que se incrementa la cooperación con otros programas (e.g.IDA, eContent, IST).
- Procurar que los proyectos *eTEN* actúen como una parte del proceso natural de la expansión y desarrollo de los servicios transeuropeos. Esto será crucial en 2003, donde la financiación tope del 10% significa efectivamente que ésta solamente tendrá resultados concretos por la contribución de *eTEN* a este proceso natural.
- Incrementar el impacto del programa a través de una mayor implicación de los consultores de los resultados de los proyectos y a través de una amplia consulta sobre la preparación de los programas anuales, en coordinación con los agentes principales tanto dentro como fuera de la Comisión. A nivel de proyecto, el contenido y las actividades de éstos estarán mucho más dirigidas hacia una mayor interacción con los suministradores, clientes y usuarios.

### **¿Quién?**

Los socios de los proyectos *eTEN* son organizaciones que ofrecen servicios electrónicos. Por este motivo, deben de contar con los recursos y aptitudes para desarrollar y explotar los resultados. Deberán tener los recursos financieros, o tener acceso a los recursos financieros, y la capacidad de gestión y recursos de personal para llevar a cabo el servicio propuesto. Por lo tanto, estas asociaciones deben acreditar una capacidad técnica y operativa.

Al contrario de lo que ocurre con los programas de investigación de la UE, *eTEN* también está abierto a propuestas de entidades individuales, siempre que cumplan los requisitos en materia de interés general y prevean operar en varios Estados miembros. Las nuevas tecnologías necesitan tiempo para ganar la aceptación del mercado, por lo tanto, los programas post-investigación y proyectos de desarrollo que arrojen resultados positivos tendrán la oportunidad de presentarlos al mercado.

*eTEN* da su apoyo al despliegue. Aunque no forma parte del Programa Marco de Investigación, *eTEN* es un instrumento clave de la explotación de los resultados positivos de actividades de investigación y de la comercialización de los desarrollos técnicos. Los inversores privados tienden a elegir los sectores con mejores expectativas a corto plazo en términos de beneficios. En muchas áreas, los servicios ofrecen un interés social o económico en el sentido más amplio, pero o bien no ofrecen un rápido

interés sobre la inversión o los beneficios sólo se obtienen a largo plazo o no constituyen una recompensa financiera visible para los operadores. Es en estas áreas en las que se justifica el apoyo financiero.

### **¿Cómo?**

Lo que distingue *eTEN* de otras acciones de la Sociedad de la información es su "preparación para el lanzamiento". *eTEN* ayuda a los socios de los proyectos a superar sus dificultades, por lo que se refiere a las necesidades de inversión inicial y lanzamiento, lo que reduce el riesgo comercial en las fases iniciales del proyecto y contribuye a hacer frente a los costes de aplicación transnacional. También contribuye a solucionar los problemas derivados de la asociación de entidades públicas y privadas. El programa *eTEN* da prioridad a las asociaciones entre los sectores público y privado que utilicen tecnologías de la información y la comunicación y aumenten el acceso a las mismas.

El programa *eTEN* suministra asistencia en la fase crítica de lanzamiento de un servicio, con el fin de que los inversores o las autoridades públicas puedan, antes de lanzar un servicio, adoptar decisiones bien fundamentadas sobre la base de un análisis económico detenido. Es fundamental la preparación de un plan empresarial serio, a lo que contribuye de forma específica *eTEN* a través de un apoyo de consultoría específico (proyecto BPS).

*eTEN* puede suministrar una parte de la inversión total necesaria para explotar plenamente un servicio (en la actualidad hasta un 10%, pero este porcentaje se está estudiando). En la fase de lanzamiento inicial, en la que se está desarrollando el plan empresarial o de inversión, puede llegar a sufragar hasta el 50% de los costes. Esta primera fase, en la que han de comprobarse las previsiones sobre los costes de funcionamiento y los ingresos y ahorros potenciales, es vital para el correcto funcionamiento de un servicio.

Estos servicios deberían tener una serie de consecuencias socioeconómicas beneficiosas para las empresas y el empleo, y deberían ser viables sin ningún tipo de ayuda de la Comunidad a largo plazo. *De este modo, la financiación comunitaria debería permitir a los socios desarrollar un plan empresarial convincente, de forma que puedan lanzar el servicio operativo con sus propios recursos financieros o mediante el acceso a una financiación externa, ya sea pública o privada.*

En conclusión, *eTEN* supone una ayuda fundamental para llevar los proyectos de servicios de interés social en el más amplio sentido del término de su fase conceptual a la fase de plena explotación.

### **Información general.**

Las propuestas de proyectos deberán establecer la viabilidad del desarrollo y la interoperación de las redes, con el objetivo de facilitar la introducción de servicios multimedia de carácter transeuropeo para los usuarios finales.

En las sucesivas convocatorias, las propuestas deberán hacer referencia a uno o más de los proyectos siguientes:

TI 1. Servicios genéricos transeuropeos de telecomunicación.

- TI 2.1. Redes transeuropeas de telecomunicación para la educación y formación.
- TI 2.2. Redes transeuropeas de telecomunicación para el acceso al patrimonio cultural de Europa.
- TI 2.3. Aplicaciones y servicios transeuropeos de telecomunicación para las PYME.
- TI 2.4. Redes transeuropeas de telecomunicación para el transporte y la movilidad de los usuarios.
- TI 2.5. Para el medio ambiente y la gestión de situaciones de urgencia.
- TI 2.6. Redes transeuropeas de telecomunicación para la salud.
- TI 2.7. Redes transeuropeas de información urbana y regional (como integración de los proyectos precedentes).
- TI 3.2.1. Desarrollo e interoperación de redes de satélites.
- TI 3.2.2. Desarrollo e interoperación de redes móviles.
- TI 3.2.3. Desarrollo e interoperación de redes mundiales.
- TI 4. Acciones de apoyo y coordinación de las telecomunicaciones transeuropeas (permanente).

### **Procedimiento.**

Se invita a las organizaciones individuales o consorcios (si se trata de consorcios, una de las organizaciones deberá erigirse en contratista principal y agente responsable) que reúnan las condiciones definidas en la presente convocatoria a que presenten propuestas relativas a los proyectos.

La ayuda financiera comunitaria podrá revestir la forma de cofinanciación de la fase de estudio o, cuando se justifique una intervención complementaria por tratarse de una aplicación innovadora de interés público, bonificaciones de intereses sobre préstamos, contribuciones a las primas de garantías de créditos y subvenciones directas en casos debidamente justificados. En la carpeta de información se define asimismo el nivel máximo de la ayuda comunitaria.

Los servicios de la Comisión remitirán a quienes lo soliciten una carpeta de información en la que se describen detalladamente los proyectos y se proporciona más información sobre los procedimientos y normas de presentación de propuestas. El texto de la presente convocatoria y la carpeta de información pueden consultarse asimismo en Internet, en el sitio Web de eTEN (conocido anteriormente como Ten-Telecom).

### **Contactos.**

Comisión Europea  
Dirección General de Sociedad de la Información  
Trans-European telecommunications networks BU31 02/74  
Rue de la Loi, 200  
B-1049 - Bruselas  
Tel.: 32 2 296 83 42  
Fax: 32 2 29510 71  
infso-eten@cec.eu.int

Ministerio de Fomento  
Secretaría General de Comunicaciones. Desp. 431-L  
Estefanía Chereguini Cabezas  
Pza. de Cibeles, 4a  
E-28071 - Madrid  
Tel.: 913 461 575  
Fax: 915 212 723  
estefania.chereguini@sgc.mfom.es

## **2.2.- ISIS: Proyectos de aplicación, validación y demostración en el campo de la normalización y la sociedad de la información.**

### **Objetivo.**

Satisfacer las necesidades de las empresas y de los ciudadanos, especialmente en el campo del comercio electrónico, los sistemas multimedia, el teletrabajo y las redes de atención sanitaria.

### **Información general.**

En el marco de la Decisión 87/95/CEE del Consejo (DO nº L 36 de 7.2.1987, p. 31), relativa a la normalización en el campo de las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones, la Comisión Europea invita a la presentación de propuestas para la aplicación de normas y la sensibilización ante su utilización, con arreglo a las directrices que figuran a continuación.

Se invita a las organizaciones idóneas a presentar propuestas para proyectos de aplicación, validación y demostración en ámbitos relacionados con la sociedad de la información que tengan notables repercusiones económicas y sociales. Entre las propuestas pueden figurar, como parte del trabajo, medidas específicas de sensibilización, en forma por ejemplo de talleres, seminarios y acciones de demostración de las prácticas.

En el programa de trabajo que constituye la base de esta convocatoria de propuestas figuran los objetivos específicos del trabajo, los ámbitos que han de cubrirse y las precisiones que afectan a la ejecución. Las prioridades definidas en el programa de trabajo están dirigidas a satisfacer las necesidades de las empresas y de los ciudadanos, especialmente en el campo del comercio electrónico, los sistemas multimedia, el teletrabajo y las redes de atención sanitaria.

### **Procedimiento.**

Se invita a las organizaciones que reúnan las condiciones necesarias a presentar propuestas en materia de:

- proyectos de desarrollo, aplicación, validación y demostración;
- desarrollo de material explicativo.

Los consorcios que presenten propuestas tendrán que estar formados, al menos, por dos socios de Estados miembros diferentes. Con carácter excepcional, podrán aceptarse propuestas formuladas por una sola organización, si se puede establecer de manera fehaciente el valor añadido europeo de la propuesta.

Los objetivos específicos del trabajo que debe llevarse a cabo, los temas a los que puede referirse y los aspectos relativos a su ejecución se especifican en el programa de trabajo:

- validación y demostración de normas y especificaciones;
- mejora de la transparencia en el mercado para consumidores y usuarios, incluidas las pequeñas y medianas empresas;
- promoción de redes industriales y comerciales;

- mejora de la confianza y credibilidad por parte de las empresas, consumidores y usuarios.

En la dirección indicada a continuación, los servicios de la Comisión facilitan una guía informativa con información detallada sobre los procedimientos, las condiciones de admisión, las normas sobre presentación de propuestas, las condiciones económicas y el programa de trabajo. La guía informativa puede obtenerse también en la siguiente dirección de la web indicada.

### **Contactos.**

Comisión Europea DG Industria  
B3. Aspectos industriales del comercio electrónico  
Secretaría ISIS. SC15 1/161  
Rue de la Loi, 200  
B-1049 - Bruselas  
Fax: (32-2) 296 95 00  
isis@dg3.cec.be

## **2.3.-eContent: Programa plurianual comunitario de estímulo al desarrollo y el uso de contenidos digitales europeos en las redes mundiales y de fomento de la diversidad lingüística en la sociedad de la información (2001-2005).**

### **Objetivo.**

Apoyar una serie de acciones preparatorias, encaminadas a suprimir los obstáculos fundamentales que dificultan la aparición y utilización de productos y servicios digitales europeos en las redes mundiales.

### **Información general.**

Líneas de acción:

1. Mejorar el acceso y acrecentar el uso de la información del sector público (40-45%),
  - 1.1. Experimentos en proyectos concretos.
  - 1.2. Creación de repertorios europeos de datos digitales.
2. Aumentar la producción de contenidos en un entorno multilingüe y multicultural (40-45%).
  - 2.1. Fomento de las nuevas asociaciones y adopción de estrategias multilingües y multiculturales,
  - 2.2. Consolidación de las infraestructuras lingüísticas.
3. Aumentar el dinamismo del mercado de contenidos digitales (10-15%).
  - 3.1. Tender puentes entre las industrias de contenido digital y los mercados de capital.
  - 3.2. Comercio de derechos entre agentes del mercado de contenidos digitales.
  - 3.3. Desarrollo y participación en una visión común.

### **Procedimiento.**

El programa está abierto a los quince Estados miembros de la Unión Europea y, sobre

la base del Acuerdo del Espacio Económico Europeo, a Islandia, Liechtenstein y Noruega. La contribución de la Comunidad será de hasta el 75% («Mejora del acceso a los capitales de riesgo de las PYME y las empresas de nueva creación relacionadas con Internet») o el 50% («Demostrar el aprovechamiento de la información del sector público» y «Facilitar la adaptación lingüística y cultural de los productos y los servicios digitales») por acción.

Las empresas o consorcios interesados en presentar propuestas deberán solicitar un folleto con información detallada sobre el tipo de acciones previstas e información sobre los requisitos y los principios que se siguen al otorgar la ayuda económica. El folleto informativo puede obtenerse en la dirección de Internet indicada.

### **Contactos.**

Comisión Europea  
DG INFSO-D, EUFO 1181  
Oficina del programa eContent  
Rue Alcide de Gasperi  
L-2920 – Luxembourg  
Fax: 352-430 13 49 59  
INFSO-calls.e.eContent@cec.eu.int

## **III.- CASO PRÁCTICO: EL PROYECTO WORK4HOMES**

### **3.1.- Introducción**

El proyecto work4homes es una iniciativa de CECODHAS con el objetivo de mostrar cómo las "Empresas Virtuales de Servicios" pueden mejorar drásticamente, en el ámbito de la vivienda social, los procesos de prestación de servicios y la calidad de vida de los grupos de inquilinos, indistintamente de sus ingresos o edad. Este trabajo cuenta con el apoyo de la Comisión Europea dentro del marco del programa TEN-Telecom.

En el work4homes, la Empresa Virtual de Servicios (EVS) constituye un marco de apoyo mediante el uso de las tecnologías de la información a los servicios de atención a la vivienda, sobrepasando los límites de la empresa tradicional. Los procesos claves, tales como el mantenimiento, lectura de contadores (agua, gas, electricidad), el estado de cuentas, la gestión de las reclamaciones de orden general y la seguridad, son llevados a cabo mediante software de gestión, susceptible de ser utilizado no solamente por el personal propio sino también por los inquilinos y los proveedores. Las infraestructuras basadas en estándares de telecomunicación permiten a los inquilinos y usuarios, en general, participar directamente en los procesos de gestión de sus viviendas, así como tener acceso a servicios prestados por terceros, por ejemplo, en materia de cuidados médicos y de asistencia sanitaria.

Durante una primera fase de 18 meses, financiada por la Comisión Europea, 6 empresas de vivienda localizadas en Francia, Alemania y Reino Unido, con la asistencia de una serie de organizaciones consultoras especializadas, pondrán en práctica 8 proyectos experimentales comprendiendo los aspectos esenciales del conjunto de las EVS de work4homes.

Los trabajos a realizar en esta fase incluyen la descripción detallada de las necesidades de los inquilinos y de otros usuarios, la calidad de la actuación global, el perfil de la empresa virtual, el seguimiento de la evolución de los mercados de la oferta y la puesta en marcha, así como la evaluación de los proyectos experimentales de las EVS. Estos trabajos, realizados en las empresas asociadas al proyecto, están perfeccionándose, elaborado otro plan de trabajo genérico, a fin de atender a otros gestores de vivienda europeos que han tomado la decisión de poner en práctica ciertos aspectos de la empresa virtual de servicios.

La publicación actual se inscribe dentro de una iniciativa que pretende difundir los resultados preliminares del proyecto y establecer los contactos con otras organizaciones miembros de CECODHAS, deseosas de evaluar las implicaciones de la Empresa Virtual de Servicios en su propia empresa.

### **3.2.- Oportunidades - problemas y soluciones.**

La iniciativa @work4homes nació en el contexto de desarrollos tecnológicos de aplicación rápida, asociados a niveles relativamente bajos de utilización dentro del sector

de la vivienda social europea. Los partenaires del proyecto, han reconocido las ventajas en eficacia y calidad que puede ofrecer una utilización coordinada de las telecomunicaciones y los programas informáticos de gestión de trabajo (workflow).

El marco de actuación de la empresa virtual se orienta hacia aquellas áreas de especial ineficacia e intenta mejorar radicalmente la calidad de la prestación de servicios relacionados con la vivienda.

A medida que la situación demográfica de la población europea evoluciona, la proporción de inquilinos de edad avanzada aumenta. Actualmente existe un número importante de personas de edad que desean vivir de manera independiente, lo que significa, para la mayor parte de ellas, vivir a solas. A causa de estos cambios demográficos, la prestación de servicios de apoyo a inquilinos con problemas se amplía cada vez más, los presupuestos están cada vez más apretados y la calidad del servicio que se presta constituye a menudo un problema, perdiéndose tiempo y dinero en desplazamientos y visitas a los vecinos.

Las nuevas técnicas de atención al usuario necesitan de la puesta en marcha de infraestructuras de acceso a redes, contando, evidentemente, con la cooperación de los proveedores de estos servicios.

Los partenaires de work4homes evidencian el importante papel que juegan los gestores de vivienda social en la consecución de estas mejoras.

La cooperación entre los gestores de vivienda social es importante porque:

- Los gestores de vivienda, así como los de mantenimiento, pueden realizar y aceptar contratos y rendir cuentas del desarrollo de su gestión en directo (on line). Su trabajo está totalmente integrado en los procesos informáticos que tienen lugar en el seno del organismo gestor de la vivienda.
- Se puede permitir el acceso a red a otras empresas u organismos con vistas a mejorar el resultado de la calidad global de la vivienda. Por ejemplo, entre los proyectos experimentales de work4homes se incluye una empresa especializada en el suministro de muebles de ocasión a las familias de inquilinos con escasos o nulos recursos. También se cuenta con proveedores de servicios sociales destinados a ayudar a inquilinos de edad avanzada y discapacitados.
- Los empleados, cuyo trabajo se realiza fuera de las oficinas de la empresa de vivienda, poseen el equipo y los programas necesarios para realizar el "trabajo a distancia" (teletrabajo) eficaz. Esto significa que, desde su casa y mediante dispositivos móviles (ordenadores portátiles), pueden tener acceso a la información de su empresa y a participar en los procesos de la misma como si estuvieran en la propia sede. Tienen la ventaja de poder efectuar, fuera de su lugar de trabajo y del horario de oficina, las tareas requeridas para suministrar un servicio de calidad a los inquilinos, aumentando a su vez la propia satisfacción del empleado.
- Los inquilinos pueden interactuar con sus gestores de vivienda desde su propia casa de un modo familiar. Pueden obtener la información y consultar el avance de los asuntos que les interesan, plantear un procedimiento para hacer frente a un nuevo problema o responder a las cuestiones que se les planteen sobre sus viviendas.

- Por otra parte, dado que esto supone el acceso a Internet de banda ancha y a la televisión por cable, esta infraestructura puede servir, a su vez, para instalar un servicio de videoconferencia de alta calidad permitiendo, por ejemplo, al personal sanitario prestar un servicio de asistencia directa a las personas de edad que viven solas.
- El personal que trabaja conjuntamente con otras empresas de gestión de vivienda, ya sea a nivel nacional o europeo, tiene acceso a las herramientas de gestión más modernas aportadas por los proveedores tecnológicos que colaboran con las asociaciones nacionales y europeas.

### **3.3.- Resultados del proyecto y análisis de la rentabilización de las soluciones work4homes.**

El proyecto work4homes pretende obtener:

- Una documentación sobre requerimientos de los usuarios y de las organizaciones.
- Una especificación del marco global de la Empresa Virtual de Servicios que comprende una arquitectura común para los sistemas de acceso, a fin de asegurar la convergencia y la interoperabilidad de las soluciones propuestas.
- Una evaluación de los beneficios obtenidos para los más de 500 empleados de las organizaciones de vivienda y empresas subcontratistas, así como para más de 200.000 inquilinos europeos, que comprenden el conjunto de los 8 proyectos puestos a prueba.
- Una metodología de trabajo genérica aplicable a todos los organismos europeos de vivienda social.

Los gestores de vivienda implicados en este proyecto implementarán, cada uno, una aplicación compuesta por un conjunto de servicios de los incluidos dentro del marco de actuación de la Empresa Virtual de Servicios (EVS) o bien de algún otro más específico, siempre que se pueda integrar en dicho campo.

Asimismo, intentarán utilizar lo mejor posible las posibilidades de las tecnologías de la información y de comunicación de banda ancha y conocer el impacto real de sus operaciones.

En concreto, se pretende:

- Integrar todo el personal y las empresas subcontratistas en un conjunto de procesos coordinados.
- Ofrecer a los inquilinos un acceso completo a estos procesos y a la información que necesiten.
- Ofrecer una mejor asistencia a la personas de edad y mejorar la seguridad doméstica.
- Realizar un ahorro considerable del tiempo empleado por el personal.

- Reducir los costes de proporcionar vivienda a los grupos de ingresos reducidos.
- Aumentar el atractivo de las viviendas para los inquilinos nuevos o ya existentes.

El proyecto work4homes pretende establecer las bases para un despliegue rápido de las soluciones informáticas en todo el sector europeo de vivienda. El proceso de introducción de las técnicas de la Empresa Virtual de Servicios en el sector de la vivienda es urgente.

Potencialmente, más de 100 millones de personas (osea, uno de cada cuatro europeos) se alojan en una vivienda gestionada por algún organismo de CECODHAS, y pueden beneficiarse de las nuevas técnicas de acceso lanzadas por los colaboradores del proyecto work4homes.

*Para mayor información visite: [www.atwork4homes.com](http://www.atwork4homes.com)*

### **Presentación del proyecto y sus participantes.**

Los cambios que han tenido lugar en el sector de la vivienda en gran parte de Europa, dan lugar a una presión creciente de los costes de las empresas de gestión de vivienda. Si los organismos de vivienda social quieren continuar suministrando su producto principal - el alquiler de viviendas- de manera competitiva, deberán adoptar dos estrategias:

- Mejorar el atractivo de su producto de vivienda en el mercado.
- Reducir los costes de los servicios que prestan y optimizarlos por medio de una reorganización de los flujos de trabajo.

### **3.4.- Objetivos del proyecto.**

Este proyecto pretende dotar a los más de 100 millones de inquilinos de las organizaciones miembros de CECODHAS, de infraestructuras más eficaces, a fin de ofrecer un mejor servicio al sector de la vivienda social europea. El objetivo es el de mejorar radicalmente los procedimientos utilizados en la prestación de servicios y, por tanto, de mejorar la calidad de la vivienda y su entorno para las personas de todas las edades y de todos los niveles de renta. La simplificación de los flujos de trabajo, los cuales a su vez pueden ser delegados en otras empresas, deben considerar actividades de base tales como el mantenimiento, el alquiler y las demandas, en general, de vivienda, pero también igualmente deben apoyar los servicios ofertados por terceros tales como los servicios de cuidados y asistencia sanitaria.

### **3.5.- Principios generales de los servicios.**

Para continuar siendo competitivas, las empresas de vivienda deben asegurar que sus actividades básicas de administración y mantenimiento sean llevadas a cabo eficientemente. En este campo de actuaciones, interesa que sus empleados tengan acceso a los datos y a la información pertinentes a su trabajo en cualquier momento y lugar. Una pérdida de tiempo y/o de información genera un trabajo poco rentable que puede poner en peligro la existencia de una empresa de vivienda. Sólo la implantación de un sistema de trabajo tipo "workflow" electrónico en el proceso de administración y de

mantenimiento, aseguran una actuación futura eficaz, rentable y orientada hacia el cliente. Al mismo tiempo, se pueden proponer a los empleados nuevas formas de trabajo flexible, a fin de alcanzar un ambiente y entorno laboral más satisfactorio.

La introducción de las modernas tecnologías de la información y de la comunicación en una empresa de vivienda, permite integrar los portales de Internet con vistas a dar respuesta a las demandas de los usuarios (*clientes*) y de las empresas subcontratistas. De una parte, esto permite a las empresas un mejor posicionamiento en el mercado, y por otra, la introducción de nuevos servicios externos por medio de la cooperación con los proveedores, ofreciendo la posibilidad de creación de nuevos empleos en las áreas involucradas.

### **3.6.- Estructura del proyecto.**

#### "Teletrabajo", administración interna y cooperación.

El proyecto work4homes pretende ofrecer a los empleados de las empresas de vivienda la posibilidad de realizar sus actividades por medio del "teletrabajo". Tiene por objeto la implantación, en ciertos elementos seleccionados, de sistemas informáticos y de comunicación, equipándolos de la tecnología de información y comunicación adecuada.

A fin de reducir los costos al mínimo, los servicios siguientes serán desarrollados y verificados dentro del marco de actuación del work4homes:

- Organización de actividades de intercambio de conocimientos y de "buenas prácticas", a través de un sitio web interno a la empresa.
- Puesta en práctica de un servidor web y de un servicio de videoconferencia bajo tecnología IP.
- Puesta en marcha de un servicio de información con vistas a implantar un servicio de 24 horas toda la semana.

#### El Workflow electrónico en el proceso de mantenimiento y reparación.

El ámbito de aplicación son los empleados, tanto si se trata del personal de oficinas como de vigilancia o de comerciales, dedican su tiempo a las reclamaciones de reparación y a la tramitación de las peticiones de los inquilinos.

Sin medios de comunicación electrónica, estos procesos de reparación y mantenimiento son muy lentos y necesitan de un gran componente de mano de obra. Más aún, la información se puede perder o no estar disponible en ese lugar o en ese momento. La utilización del workflow electrónico permite racionalizar este proceso.

Este proyecto se destina a controlar los procesos de mantenimiento por medios electrónicos. Con vistas a obtener una mayor eficacia del mismo, se pondrán en práctica diferentes actuaciones experimentales.

Una actuación consiste en crear un centro de llamadas que serviría de centro de información y atención al usuario. Se pondría en marcha una tecnología basada en el workflow con vistas a optimizar los contactos entre el cliente y la empresa de servicios. Esta tecnología establecería una serie de relaciones con las partes contratantes (inquilinos, comerciantes).

Por otra parte, los usuarios podrían utilizar los sistemas de acceso seguro (máxima confidencialidad) a fin de solicitar reparaciones y de obtener la información sobre la situación de las mismas. Estos informes son automáticamente transmitidos a las sociedades gestoras de vivienda.

Las empresas contratistas podrán comunicar en sus mensajes el estado de las peticiones recibidas y sus correspondientes facturas.

#### Portales basados en la televisión e Internet.

Se crearán nuevos portales (sistemas de servicios basados en las telecomunicaciones) para responder a las necesidades específicas de las empresas de vivienda. Estos portales tienen como objetivo ofrecer información sobre asuntos de interés para el vecindario, las actividades lúdicas y de ocio, los acontecimientos culturales, los servicios de compra y de venta y, sobre todo, el intercambio de información entre inquilinos y propietarios - a imagen de un panel de anuncios-. Por otra parte, este sistema permite a los inquilinos tener acceso confidencial a sus datos personales, por ejemplo los datos relativos al alquiler de su vivienda.

Estas plataformas o portales se utilizan para proveer de acceso a los siguientes servicios:

- Asistencia médica.
- Servicios y cuidados a domicilio.
- Transporte a personas mayores o con necesidades específicas.
- Compra y venta.
- Servicios de comedor.
- Guardería.
- Seguridad.

La intención es que estos servicios sociales mejoren la calidad y el nivel de vida del vecindario y contribuyan a mejorar las relaciones entre inquilinos y propietarios.

### **3.7.- Resultados provisionales.**

Ya se conoce el resultado de una encuesta concerniente a la aceptación y la satisfacción de los inquilinos en lo referente a los nuevos servicios del sitio web piloto puesto en marcha en Inglaterra. Por término general, la mayor parte de las personas que han utilizado este servicio tienen una visión positiva. Es más, la mayor parte de las personas que tienen acceso a estos servicios, pero que todavía no los han utilizado han expresado un gran interés por su utilización en el futuro.

Los resultados de la fase de prueba de los sitios experimentales en Alemania, Francia e Irlanda del Norte serán conocidos próximamente.

#### Conclusiones finales del análisis de las necesidades de los vecinos en lo que concierne a la introducción de los servicios "a la carta".

Cerca de la cuarta parte de los inquilinos entrevistados han hecho saber que el hecho de pedir la prestación de un servicio a su empresa de vivienda presenta algunos problemas. En la mayor parte de los casos se trata de un problema puramente

de comunicación. Las cuestiones administrativas o las peticiones de entrevistas dan lugar también a problemas.

Esto demuestra claramente que los procesos deben mejorarse a fin de aumentar la satisfacción de los vecinos y la competitividad de los organismos de vivienda. Es necesario señalar la importancia de la implantación de sistemas flexibles con vistas a reducir el riesgo de perder información y de poder atender a todas las peticiones de los vecinos.

De los resultados de esta encuesta proveniente de Inglaterra, se deduce que los servicios interactivos de información, y los de tipo social y sanitario para las personas con necesidades específicas, son bien aceptados y utilizados por los inquilinos.

Es necesario señalar que estos servicios requieren una inversión elevada, puesto que las aplicaciones técnicas necesarias deben estar disponibles a la vez para los organismos de vivienda y para los inquilinos.

### **3.8.- Financiación.**

Como proyecto, work4homes disfruta de las ayudas de la UE, cuenta con el apoyo de algunos sponsors y con una financiación del 50% por parte de la red de telecomunicación transeuropea TEN-Telecom. TEN-telecom es un programa de la Comunidad europea con vistas a reforzar el uso de servicios basados en las redes de telecomunicación de dimensión europea. Está principalmente centrado en los servicios públicos, y en particular en las regiones que poseen una infraestructura avanzada en este aspecto. Los objetivos de este programa están en el corazón mismo de los objetivos que se ha fijado la e-Europa, es decir, "una sociedad de la información para todos". Este programa alienta los servicios de interés público que ofrecen a cada ciudadano, empresa y entidad administrativa una verdadera oportunidad de sacar provecho de la e-Sociedad, construyendo así un puente tendido para superar la "fractura informática", que amenaza con generar una subclase de la información.

### **3.9.- Participantes.**

CECODHAS -Comité Europeo de Coordinación del Hábitat Social- es una organización sin ánimo de lucro, que representa a sus organizaciones miembros vis a vis en las instituciones europeas e internacionales. Los 33 miembros de pleno derecho se corresponden con los organismos nacionales y regionales de los 15 estados miembros de la Unión Europea.

La organización cuenta igualmente con 8 miembros asociados de otros países europeos.

- Sociedades de vivienda en Alemania.

La GdW Bundesverband deutscher Wohnungsunternehmen e.VG. es una organización de vivienda que representa a una amplia gama de asociados dentro del sector de la vivienda social alemana. Las 3.200 empresas, que forman parte de las 15 asociaciones miembro de la GdW, construyen y gestionan alojamientos destinados a alquiler o venta en todos los segmentos del mercado.

Este organismo gestiona el desarrollo, la renovación y la construcción de inmuebles y mejora las condiciones financieras y de construcción para las empresas contratistas, tanto privadas como públicas.

GdW es un proveedor profesional que abarca todo el sector de la vivienda; sus actividades van desde la gestión financiera de las diferentes prestaciones de servicios hasta la gestión técnica y la utilización de los medios. Es el principal partenaire de los inquilinos, de los empresarios, de los propietarios, de las municipalidades y de las instituciones públicas que exigen un alto nivel de competencia y responsabilidad.

La Nassauische Helmstätte es una empresa de vivienda radicada en los alrededores de Francfort (Main), especializada en proyectos innovadores. Gestiona 43.600 viviendas y emplea a 513 personas. Sus tareas principales incluyen la administración y venta de viviendas, así como la de conjuntos residenciales.

Stadt und Land es la mayor empresa pública de construcción de viviendas en Berlín. Posee 33.000 viviendas entre Berlín y Brandeburgo y emplea a 650 personas. Además, Stadt und Land, ofrece numerosos servicios a sus clientes, partenaires comerciales y municipios.

Volkswohnung es una de las más grandes sociedades de vivienda en Baden-Wuerttemberg. Cuenta con 15.000 viviendas y 200 empleados. Además, gestiona el alquiler y la administración de sus propias viviendas, así como la construcción y venta de casas unifamiliares y apartamentos en propiedad. Volkswohnung gestiona también otros tipos de inmuebles.

DePfa IT Services AG es el primer proveedor de soluciones informáticas personalizadas dentro del mercado alemán de la vivienda y también en muchos otros países europeos; representa a 2.000 clientes que totalizan un parque inmobiliario de 7 millones de unidades.

- Sociedades de vivienda del Reino Unido.

La Northern Ireland Housing Executive (NIHE) es el principal propietario de viviendas sociales en Irlanda del Norte. Cuenta con 118.000 viviendas en alquiler. Entre éstas, un buen número corresponde a apartamentos, dúplex y bungalows. Cada año atiende a más de 500.000 peticiones de reparación realizadas por los inquilinos. La NIHE da trabajo a 100 empresas subcontratistas y gestiona más de 230 contratos de reparación y mantenimiento.

London & Quadrant Housing trust Ltd. es una de las 2.000 asociaciones de vivienda activas en Gran Bretaña. Se enfoca principalmente a la provisión de viviendas en alquiler. L & Q gestiona más de 29.000 viviendas y, aunque la mayor parte de éstas se sitúan en el Gran Londres, son igualmente activos en todo el sudeste de Inglaterra.

Dktv -Una televisión distinta- es un proveedor de cadenas de televisión públicas que ofrece a sus espectadores la posibilidad de una televisión interactiva y original. Las cadenas Dktv incluyen canales en el campo de la salud, la vivienda, la educación y los servicios ligados a los proveedores nacionales y locales del sector público.

Todas las opciones de servicios corresponden con una programación de documentales originales, presentados en forma de una oferta global atractiva para el espectador.

El servicio Dktv no admite publicidad ni esponsorización y funciona según los principios de la empresa social.

- Sociedades de vivienda en Francia.

La Unión HLM es la unión nacional francesa de cinco asociaciones de vivienda. Se compone del organismo público de vivienda "Federation nacional des OPHLM et OPAC", del organismo privado de vivienda social "Federation nationales des Societés Anonymes et Fondations de l'Hlm", de la cooperativa de vivienda social "Federation des Societés Cooperatives d'Hlm", de las "chambres Syndicales des Societés du Crédit Immobilier de France" y de sus uniones regionales al seno de la "Federation nationales des Associations Regionales Hlm".

En el caso de este proyecto, la Unión Nacional HLM cuenta con el apoyo de sus dos filiales: TEC, encargada de la evaluación del conjunto del proyecto y CREPAH, encargada de coordinar el estudio de mercado.

Moulins Habitat es una sociedad municipal de vivienda radicada en Francia. Con sus 4.000 hogares y sus 90 empleados es una de las más pequeñas de las que participan en el proyecto. En este contexto, las actividades de Moulins Habitat se centran esencialmente en la mejora de la calidad de los servicios por medio de la utilización de las nuevas tecnologías.

Le Toit Angevin (LTA) es una sociedad privada de vivienda radicada en Francia. Posee 6.500 viviendas con una tasa de ocupación del 99,63%. Esta empresa ha sido pionera en descentralizar sus operaciones comerciales.

DELPHIS es una asociación compuesta de trece organismos de vivienda social. Sus miembros están repartidos por todo el territorio francés. DELPHIS trata de organizar seminarios y reuniones entre sus asociados, con vistas a intercambiar conocimientos y ejemplos de buenas prácticas, de gestionar proyectos de interés común, de suministrar información a los miembros sobre todas las cuestiones relativas a su actuación profesional, y de ponerse al día en todas las innovaciones tecnológicas que puedan tener un impacto significativo en su actividad.

- Partenaire del proyecto.

Empírica Gesellschaft für Kommunikations und Technologieforschung mbH es un consulting privado independiente, radicado en Bonn, que asesora a los proveedores y usuarios de nuevas tecnologías y aplicaciones de la informática y la comunicación. Asesoran a sus clientes en la toma de decisiones y el diseño de productos que respondan a las exigencias del mercado.

Los usuarios aprenden a adaptar las nuevas tecnologías a sus necesidades, a aplicarlas en sus actividades profesionales o en sus campos de responsabilidad.

En el contexto de este proyecto, Empírica actúa como partenaire del mismo.

Contactos:

Para ampliar la información o plantear cualquier cuestión o duda, se puede contactar directamente con los gestores del proyecto en la dirección: [atwork@gdw.de](mailto:atwork@gdw.de)

### **3.10.- Las experiencias.**

#### **IRLANDA DEL NORTE**

##### **Northern Ireland Housing Executive (NIHE): Proyecto de enlace electrónico entre las empresas subcontratistas.**

NIHE es un organismo de vivienda a nivel regional que opera en Irlanda del Norte. Su presupuesto anual sobrepasa los 550 millones de libras (833.587 millones de euros). En el plano geográfico, el organismo está descentralizado: su sede se sitúa en Belfast, pero cuenta con 5 oficinas de zona, 37 de distrito, y 13 de subvenciones, repartidas por toda Irlanda del Norte. Las actividades de esta empresa comprenden la provisión de vivienda, la mejora de sus propios parques inmobiliarios, la modernización del sector de vivienda social y la reestructuración de las condiciones de vivienda en el sector privado.

Actualmente, el organismo es propietario de 120.000 viviendas (se han vendido 93.000 viviendas en el contexto del plan gubernamental del derecho a compra) y cuenta con 2.800 empleados.

#### *El proyecto*

El proyecto de NIHE pretende mejorar la calidad y la eficacia de las relaciones con las empresas subcontratistas de mantenimiento por medio de la utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). Este proyecto pretende aplicar estas tecnologías al caso concreto de los procesos de instalación y mantenimiento de los aparatos de calefacción, en particular, para las centrales que funcionan a gas o fuel oil.

#### *Las actuaciones adoptadas*

El desarrollo técnico ha sido realizado entre el departamento IT de la Housing Executive y la empresa subcontratista ICL. Las exigencias relativas al sistema han sido consensuadas con los usuarios de NIHE y las empresas contratistas de calefacción. La evolución del proyecto ha sido analizada en diferentes períodos o fases de tres meses de duración. Durante cada una de estas fases, se han ido incorporando al sistema una serie de funciones suplementarias.

#### *Primera fase*

Esta fase se ha centrado en el desarrollo de una interfaz basada en la web, a la que pueden acceder a la vez el personal de NIHE y de las empresas contratistas de calefacción, así como en la creación de una base de datos que contenga los datos relativos a las reparaciones de calefacción y a las reclamaciones.

#### *Segunda fase*

Esta segunda fase desarrolló un sistema de filtrado con vistas a permitir a los usuarios seleccionar e identificar las distintas intervenciones, por ejemplo: las que se refieren a mantenimiento y/o reparaciones ya efectuadas, las solicitudes de nuevas intervenciones, las que están en espera, las que han dado lugar a problemas de acceso, etc. El sistema comprende, igualmente, una opción de búsqueda

que permite efectuar las mismas por el número de referencia de la propiedad o por el número de la intervención o incluso búsquedas agrupadas basadas en el nombre de la calle o el código postal. Una nueva opción permite consultar el histórico de las intervenciones planificadas y los trabajos realizados en un inmueble.

### *Tercera fase*

Esta fase pretende filtrar las actuaciones de mantenimiento y/o reparación según el tipo de calefacción -gas, fuel oil o combustible sólido-, imprimir los boletines de citas después de la creación de un planning e integrar las informaciones relativas a las actuaciones.

Esta fase analizará la posibilidad de extender este sistema a otras empresas subcontratistas encargadas de todas las reparaciones en general.

Durante este período se examinará también la manera de integrar los nuevos contratos que empiezan en abril, así como la necesidad de las empresas subcontratistas de operar sobre la base de una correspondencia electrónica en vez de continuar utilizando hojas de papel.

### *Expectativas*

El proyecto está preparado para la expansión del sistema, a fin de que pueda ser utilizado por todas las empresas subcontratistas de la Housing Executive en el campo de las reparaciones. Actualmente, el sistema se utiliza por dos empresas subcontratistas especializadas en calefacción, responsables de todos los servicios planificados y de mantenimiento de los sistemas de calefacción.

Se espera que este sistema dé lugar a sistema susceptible de ser utilizado por todas las empresas contratistas de mantenimiento, que cubren las 37 oficinas de distrito y los 120.000 inmuebles de la Housing Executive.

Se espera, igualmente, que todos los nuevos contratos incluyan la obligación para las empresas contratistas de aceptar por vía electrónica la correspondencia ligada a este proceso, en particular los boletines y las modificaciones de intervención, así como las facturas.

Actualmente 500.000 reparaciones son despachadas cada año. Utilizar el sistema electrónico con los contratistas (Contractor Electronic Links) a fin de gestionar las informaciones pertinentes al proceso de estas intervenciones, permitirá realizar ahorro en la administración y mejorar de manera significativa la gestión de la información, así como el seguimiento y gestión de las actuaciones.

Para una más amplia información sobre este proyecto o para concertar una visita, contactar con:

Jim Kelly/ Colin Mounsttstephen

Tel. 44 28 9024 0588

E-mail: [atwork@nihe.gov.uk](mailto:atwork@nihe.gov.uk)

## **ALEMANIA**

### **FRANKFURT: Soluciones para la vivienda del siglo XXI basadas en las Telecomunicaciones.**

La empresa Nassauische Heimstätte Wohnungs und Entwicklungsgesellschaft mbH posee unos 45.600 apartamentos y ha construido 120.000 pisos y 15.000 unifamiliares para su empresa y otras sociedades de vivienda.

Es opinión de esta organización, su actuación en las viviendas de alquiler no debe limitarse solamente al mantenimiento del inmueble. La erosión económica, social y cultural, junto con la clientela cada vez más vulnerable y con mayores problemas, se traduce en un declive del atractivo de esas zonas de vivienda.

En el marco de la serie de proyectos de investigación IT financiados por la Comisión Europea, la Nassauische Heimstätte Wohnungs und Entwicklungsgesellschaft mbH ha desarrollado soluciones basadas en las telecomunicaciones que contribuyen a reforzar el atractivo de la vivienda y a favorecer la comunicación y la integración de los inquilinos. Los principales artífices de este sistema son las empresas "Haus-Tele-Dienst", especializadas en sitios web de servicios basados en la televisión y el ordenador, y la "Electronic Village Well".

La Nassauische Heimstätte Gesellschaft für Innovative Projekte im Wohnungsbau mbH (nhgip) ha llevado a cabo estos proyectos y ofrece sus servicios como empresa de consulting y desarrollo en este campo de actividades.

#### *Ejemplo práctico*

Westhausen es un conjunto residencial situado al noroeste de Frankfurt, Main, que cuenta con 2.500 residentes viviendo en 600 apartamentos. La mayor parte de las casas fueron construidas en 1929. Cerca de un tercio de los inquilinos tienen más de 60 años.

En Westhausen, las condiciones de vida se caracterizan por la ausencia casi total de una infraestructura de comunicación aceptable que responda a las necesidades cotidianas de los residentes.

Los servicios ofertados incluyen:

- Un portal de servicios y de información (concretamente una red local intranet para los inquilinos y el servidor electrónico "electronic village well").
- El servicio "Vuestra cuenta".
- Sistema de información y consulta (que incluye un dispositivo domótico).
- Acceso audio-vídeo rápido con la sede de Nassauische Heimstätte Wohnungs und Entwicklungsgesellschaft mbH (en particular, servicios de atención por medio de videoconferencia).

Para la fase de evaluación, disponemos de "set-top boxes" (ViewStations de Polyspan), un programa estándar abierto y de ordenadores equipados de material apropiado para videoconferencia. Todos los elementos descritos son conectados a la red de cable (Euro-Docsis) por medio de módems de banda ancha.

Cada uno de los "set-top boxes"<sup>1</sup> está equipado con una interface domótica integrada, dotada de dos detectores infrarrojos, de dos detectores de fugas de agua, de un detector de humos, de mando de alarma, de un botón de alarma en el cuarto de baño, de luz de emergencia en el cuarto de baño, y de alarma acústica.

Se ha habilitado un enlace directo entre el centro de servicios local en Westhausen y la oficina central de la Nassauische Heimstätte Wohnungs und Entwicklungsgesellschaft mbH.

En centro de servicios hay un puesto de operador y una versión modificada del servidor web [www.naheimst.de](http://www.naheimst.de) con un nuevo portal operativo de servicios. El diseño y el contenido están adaptados para poder ser visualizados tanto en la pantalla del televisor como en el ordenador.

El conjunto residencial está equipado con una red de cable de banda ancha de 862 MHz que sirve de red de comunicaciones local a alta velocidad, llegando a todos los apartamentos y proporcionando todos los servicios. La red está gobernada por una unidad CISCO 7111 CMTS.

Dirección de contacto para más información:

Bettina Franz/Hans Fürst

Nassauische Heimstätte GmbnH/nhgip,  
Schaumainkaal 47, 60596 Frankfurt am Main

Tel. + 069 6069 321

Fax + 069 6069 303

E-mail: [post@naheimst.de](mailto:post@naheimst.de)

Internet: [www.naheimst.de](http://www.naheimst.de)

DEPFA

Depfa IT Services, es el principal proveedor de soluciones informáticas y de servicios IT al sector inmobiliario alemán. En términos de ingresos, Depfa IT Services está en sexta posición en el ranking de proveedores informáticos de Alemania en el año 2000.

Los clientes de la empresa gestionan un parque inmobiliario, en Europa, de 6,5 millones de unidades, contando con unos 50.000 usuarios, con una presencia internacional con filiales en Francia, Italia, Polonia, Suiza y el Reino Unido.

---

<sup>1</sup> Set-top boxes: Cajas de decodificación que permiten conectar el televisor a una red de datos o de vídeo digital; pueden incorporar teclado, ratón o cualquier otro dispositivo. Existen de diversos tipos y actualmente su mayor aplicación reside en el acceso a internet, videoconferencia y televisión por cable.

### *Mareon.com; portal de servicios Depfa destinado al sector inmobiliario*

Mareon.com es un portal de servicios basado en la web, destinado al sector inmobiliario. Su objetivo es asegurar la cooperación de manera organizada y eficaz en el sector inmobiliario, realizando su integración en el seno de una red informática sobre una plataforma común basada en la web. La meta es llegar a un alto nivel en las actuaciones de los organismos involucrados mediante:

- Explotación de todas las posibilidades ofertadas por la tecnología de Internet.
- Gestión del proyecto en la red.
- Listados completos de oficios.
- Consulta del estado de las intervenciones.
- Introducción de órdenes y de facturas informáticas automatizadas.
- Integración de los sistemas ERP-DePfa.

Con la utilización de mareon, las empresas de gestión inmobiliaria se conectan directamente en línea con sus contratistas y otros proveedores comerciales y los inquilinos. A través de este portal, los inquilinos pueden indicar las reparaciones a realizar en sus apartamentos e inmuebles a la empresa de vivienda; éstas, a su vez, pasan sus órdenes de mantenimiento y procesan las facturas emitidas por los operarios, puesto que también están conectados en la red.

Las actuaciones de mantenimiento con los oficios (fontaneros, electricistas, etc.) pueden ser ejecutados por vía electrónica. En el portal mareon, hay una opción que permite consultar, tanto a la empresa de vivienda como a los usuarios y contratistas, sobre el estado de los trabajos de reparación.

Esto permite un ahorro considerable de tiempos de proceso con la consiguiente repercusión económica. En el terreno económico, se obtiene una economía considerable a nivel de costes de proceso. Por otra parte, los efectos positivos en el plan de comunicaciones con los inquilinos mejoran ciertos aspectos de calidad para los gestores de vivienda.

### *Mareon.com y el proyecto work4homes*

En el marco del proyecto work4homes, Depfa IT Services gestiona dos sitios experimentales con las asociaciones de vivienda alemanas, Volkswohnung Karlsruhe y STADT UND LAND Berlín. La primera utiliza mareon fundamentalmente en la comunicación con los inquilinos (los documentos específicos se han puesto a disposición de los inquilinos en el portal de Internet), los informes de daños elaborados por los inquilinos y en la comunicación fluida de los oficios (fontanería, albañilería, etc.) con los procesos de mantenimiento.

Mareon se integrará en otro sitio web piloto de Volkswohnung destinado a crear un centro de atención a los inquilinos y los oficios (mediante un programa específico destinado a los centros de atención suministrado por Depfa IT Services).

La segunda empresa, STADT UND LAND, analiza las ventajas de la utilización de mareon para la organización interna de la empresa.

Dado que esta empresa está dotada de una estructura extremadamente descentralizada y que posee sus propios talleres y oficios, los esfuerzos deben concentrarse en mejorar la comunicación interna. El objetivo perseguido por mareon es el de ensamblar todas las unidades de organización implicadas mediante una plataforma común que trate los procesos de mantenimiento seleccionados.

El sitio piloto de STADT UND LAND pretende probar que mareon mejora la comunicación entre inquilinos, los vigilantes, los oficios y el personal comercial y técnico. Los vigilantes podrán pues introducir informes de daños desde sus domicilios a través de una página web que dé acceso a mareon.com, los oficiales podrán consultar las órdenes internas desde ordenadores portátiles y modificar el estado de las mismas una vez se haya realizado el trabajo.

Los sitios experimentales de estas dos empresas pretenden demostrar que los sistemas ERP utilizados (de una parte el sistema ERP GES y de otra el Sistema WohnData), pueden estar combinados e integrados en mareon de manera extremadamente sofisticada y por tanto extremadamente eficaz.

#### *Principales utilidades de las futuras versiones de mareon*

A partir de febrero de 2002, las utilidades de mareon.com serán progresivamente implantadas.

Mareon tendrá como principal objetivo suministrar una ayuda a los procesos de presentación de ofertas y adjudicación entre los gestores de vivienda y los oficios. La meta es reducir y facilitar las tareas administrativas a sus clientes.

Los servicios de mensajería vía SMS y de fax se archivarán informáticamente en formato independiente, tal como puede ser el PDF. integrándose también las aceptaciones de presupuestos y la gestión de datos. Además, la colaboración entre los gestores de vivienda y los oficios mejorarán por medio de reuniones organizadas en la sala de proyectos virtuales.

Para más información:

DePfa Systems GmbH  
Bernhard Fügen  
Managing Director Customizing  
Department  
Telephone 49 6131 301942  
E-mail bfuegen@depfa-it.com

Im MÜchfeld 1-5  
D-55 122 Mainz  
Oliver Schmitz  
Project manager  
Telephone: 49 6163 301859  
E-mail oschmitz@depfa-it.com

## STADT UND LAND

La STADT UND LAND, organismo de vivienda alemán con un volumen de negocios de 199 millones de euros y 612 empleados, es una de las más grandes asociaciones de vivienda social de interés público en Berlín. Proviene del Land Berlín, y posee más de 27.500 viviendas, gestiona un total de 45.000 viviendas entre Berlín y Brandeburgo así como otros bienes inmobiliarios de su propiedad o de otros propietarios. Otras actividades comerciales incluyen el alquiler de apartamentos y de bajos comerciales, así como la venta de pisos y unifamiliares. También realiza actuaciones de rehabilitación y muchos otros servicios destinados a sus clientes, los partenaires y a sus conjuntos residenciales.

La responsabilidad social constituye el lema de la empresa. Desde su creación en 1924, el objetivo oficial es el de suministrar una vivienda asequible a un amplio espectro de la población. Las filiales de STADT UND LAND son WoGeHe Wohnungsbaugesellschaft Hellersdorf mbH, SIWOG 1992 Siedlungsplanung und Wohnbauten Gesellschaft mbH, Grundstücksgemeinschaft Pintschallee GbR y WoBeGe GmbH.

### *Calendario y estado del proyecto work4homes*

El proyecto work4homes comenzó en abril de 2001 y terminará en septiembre de 2002.

A principios de marzo, y por un período de seis meses, se puso en marcha un sitio web piloto compuesto de cinco equipos (un gestor inmobiliario, un operario y de uno a cinco vigilantes). Durante este período serán puestos a prueba tanto la técnica empleada como el proceso desarrollado.

Al término del proyecto, los 19 vigilantes (el 10% del total de vigilantes de STADT UND LAND), cuatro oficiales de obra, cinco gestores inmobiliarios y los empleados del buró satélite (100 empleados) estarán en condiciones de comunicarse por medios electrónicos.

### *Futuros partenaires*

Dos son los socios tecnológicos que acordaron dar su apoyo a este proyecto:

- DEPFA IT Services AG: como primer proveedor internacional de programas destinados a la gestión de inmuebles. (Como hemos dicho, la plataforma MAREON será utilizada específicamente en el marco de este proyecto.)
- Deutsche Telekom AG, que suministrará la tecnología de la infraestructura de comunicación (VPN en Internet), así como los aparatos para los usuarios.

### *Opciones especiales*

El principal objetivo comercial es mejorar significativamente la comunicación entre la sede central y el personal de trabajo exterior (empleados de la oficina satélite y los vigilantes). Esto posibilitará que la totalidad del personal de STADT UND LAND trabaje con medios electrónicos.

Esta puesta en marcha del proyecto dará lugar a:

- ✓ Una reducción de costes y del tiempo dedicado al tratamiento de los requerimientos de los inquilinos,
- ✓ Una mejora de la calidad del servicio, un mayor grado de satisfacción por parte de los usuarios,
- ✓ Una mejora de la comunicación entre los vigilantes y el organismo de vivienda gracias al acceso -por medio de Internet- a un sistema de información de daños y reparaciones.
- ✓ Una mejora de la comunicación entre los oficios y la empresa de vivienda mediante un acceso Internet móvil al sistema de informes de daños y reparaciones.
- ✓ Ventajas cuantitativas: el tiempo de comunicación (envío de una reclamación) entre el vigilante y la gestora inmobiliaria pasa ser de una media de un día a unos pocos minutos.
- ✓ Ventajas sociales: participación de los vigilantes y de los operarios en la red de información que se traducirá por una mejora de la información relativa a las intervenciones de reparación.

Este sitio piloto constituirá el primer paso en la adaptación hacia la empresa virtual, a saber: la totalidad del personal de STADT UND LAND podrá comunicarse electrónicamente.

La próxima etapa consistirá en la integración de los inquilinos al proceso. Los dos socios tecnológicos suministrarán a STADT UND LAND una tecnología que les permitirá realizar este objetivo.

Para más información:  
STADT UND LAND Wohnbauten-Gesellschaft mbH  
Persona de contacto: Jean Philippe la Ville  
E-mail: [atwork@stadtundland.de](mailto:atwork@stadtundland.de)  
Sitio web: [www.stadtundland.de](http://www.stadtundland.de)

## VOLKSWOHNUNG

Volkswohnung es una empresa municipal que provee de viviendas a más de 12.000 inquilinos en Karlsruhe, en Alemania. El ayuntamiento participa en un 99,95% de la empresa. Con más de 180 empleados, Volkswohnung es una de las más importantes empresas inmobiliarias de Baden-Wuttemberg.

Sus principales tareas son: gestión de vivienda, administración de inmuebles residenciales, actividades de construcción, mantenimiento, horticultura, telecomunicación y venta.

### *1.- Los objetivos.*

Los objetivos del programa para la Volkswohnung en el marco del proyecto work4homes son los siguientes:

- Mejora de la relación con el cliente por la difusión vía Internet de la información de su vivienda.
- Apoyo directo a los contratistas por medio del portal de Internet mareon.

- Teletrabajo del personal de la empresa en su propio domicilio.
- Tratamiento central de las reclamaciones de reparación por medio de un centro de atención al usuario.
- Introducción electrónica, por el inquilino, de las peticiones de reparación.

## *2.- Calendario y estado del proyecto work4homes.*

El proyecto de puesta en marcha de un centro de recepción de llamadas (call center) y del interfaz vía Internet con los contratistas, se llevará a cabo en dos años, suponiendo un ahorro en el coste de los procesos.

## *3.- Futuros partenaires.*

En un futuro próximo tendremos varias maneras de informar a nuestros clientes y contratistas. Junto a la empresa DePfa-IT Services AG estamos desarrollando una moderna plataforma que soporte los procesos de gestión de vivienda eficientemente. El portal de Internet 'mareon' soporta el intercambio de información entre los inquilinos, la empresa de vivienda y los contratistas permitiendo el desarrollo de nuevos procesos y modos de actuar.

## *4.- Opciones especiales de los sitios experimentales de Volkswohnung.*

La optimización de los centros de atención integrando el centro de atención de llamadas (call center) y el soporte workflow. El programa utilizado es el Net Office Call Centre, desarrollado y mantenido por DePfa-IT Services AG.

Las llamadas entrantes son recibidas y tramitadas por un punto central: el centro de información al cliente. El sistema telefónico está unido al sistema informático de la empresa mediante un interfaz (API-Telephone). En consecuencia, el número de teléfono es reconocido automáticamente por el sistema, lo que permite presentar en la pantalla del ordenador que está atendiendo dicha llamada la información básica concerniente al interlocutor.

Se crean automáticamente unas órdenes de servicio con miras a asegurar que ninguna llamada quede sin respuesta. Recurriendo a esta tecnología del centro de llamadas y asociándola a los sistemas de workflow, se espera reducir radicalmente el número de llamadas perdidas. En segundo lugar se prevé una severa reducción de los costes ligados a los procesos descritos.

El sistema pretende permitir a los clientes y a los proveedores intercambiar los datos electrónicos de las órdenes y de las facturas. Las reclamaciones las hace directamente el usuario o la empresa de vivienda al contratista vía Internet. Las facturas se envían directamente a la empresa siguiendo el mismo proceso. A este efecto, Volkswohnung utiliza la solución de portal Internet "mareon" de Mareon AG.

Además, los inquilinos podrán utilizar Internet para poder calcular el tipo de subvención, ayuda o bonificación aplicable a su vivienda y verificar que le está siendo aplicada.

## *5.- Acceso optimizado para el inquilino.*

Mejora de la comunicación entre el inquilino y la empresa de vivienda por medio de

Internet, permitiendo a los inquilinos y a los propietarios el tener acceso a los extractos de sus cuentas.

Dicha información se suministra vía un servidor Web, por lo que el propietario/inquilino puede consultarla en su domicilio mediante un ordenador o un televisor (con caja de conexión a Internet) y efectuar las comprobaciones pertinentes.

La privacidad del acceso del inquilino/propietario está garantizada por un nombre de usuario y una clave. La transferencia de datos está codificada.

Además, la empresa de vivienda suministra, a través del servidor, las informaciones complementarias (reglamento interior, jornadas de puertas abiertas a los inquilinos, diario del inquilino, etc.). El usuario también puede introducir "on-line" una reparación a realizar en su vivienda y remitir el informe a la empresa de vivienda y/o al operario. Este informe se archiva y tramita por medios electrónicos. De este modo las averías pueden ser reparadas en un menor plazo y cualquier dato relevante se almacena en el Sistema de Información.

#### *6.- Acceso móvil optimizado.*

Mejora de la comunicación entre los inquilinos y la empresa de vivienda por medio de la red, los cuales podrán poner al día sus datos en el Sistema de Información. Los miembros del personal pueden conectarse al ordenador central mediante portátiles vía teléfono y consultar la información y los datos pertinentes. El acceso de los inquilinos se realiza mediante un código de autenticación de usuario y una clave. La transferencia de datos está codificada.

Para más información:

VOLKSWOHNUNG GmH  
Wilhelm Jung, Director EDP y del Departamento de Organización

Telefono: 49 721 3506 166  
Beiertheimer Allee 1, D-76133 Karlsruhe  
Alexander Ahrnfeld, EDP-Organisation  
Telefono: 49 721 3506 446

Beirheimer Allee 1, D-76133 Karlsruhe  
E-mail [info@vlkswohnung.com](mailto:info@vlkswohnung.com)

## **FRANCIA**

### **MOULINS HABITAT: Internet en la vivienda social en beneficio de la calidad del servicio.**

Moulins Habitat es una empresa pública perteneciente al Ayuntamiento de Moulins. Es la responsable de la promoción social, tanto del centro como en la periferia de Moulins, principal localidad de Allier (departamento del Auvergne, en el centro de Francia). Sus actividades consisten esencialmente en el alquiler de viviendas sociales, la construcción de nuevas viviendas y el acondicionamiento de nuevas zonas de actividad.

Moulins Habitat posee cerca de 4.000 apartamentos así como algunas viviendas especiales, gestiona dos zonas de actividad y emplea a 90 personas, de las que más de 45 están a cargo de labores de vigilancia y mantenimiento.

#### *Descripción del proyecto*

##### *a.- Objetivos de Moulins Habitat*

El principal objetivo de Moulins Habitat es optimizar la comunicación entre la empresa y los inquilinos. El hecho de informarles cotidianamente sobre sus actividades, el trabajo realizado, el consumo de agua y de electricidad, su posición financiera y el estado de sus peticiones de reparación entrañará una mejora considerable de la calidad del servicio.

El proyecto tiene como meta el conferir a los vigilantes una posición central en la gestión de la información, puesto que al cabo del tiempo ellos serán los gestores locales de sus edificios

##### *b.- Oportunidades de desarrollo*

Dado que los operadores de cable no tienen interés comercial en el cableado de pequeñas áreas, tales como la villa de Moulins, ésta ha decidido equipar una cierta zona geográfica de viviendas con un sistema de distribución de cable de última generación, a fin de ofrecer todos los nuevos servicios de televisión digital a sus inquilinos.

Por otra parte, Moulins utilizará esta red moderna para mejorar la comunicación entre éstos y los diferentes departamentos de su organización.

##### *c.- Infraestructura de la red*

Dos mil apartamentos serán equipados con una tecnología mixta de fibras ópticas y de cables coaxiales para la televisión y el acceso a Internet, cuyos detalles técnicos se ofrecen a continuación.

##### *d.- Arquitectura de la transferencia de datos*

La información será accesible a los inquilinos, gracias al terminal 'set-top box' suministrado por Moulins Habitat o bien por medio de su ordenador personal conectado a las 'set-top' mencionadas. Los vigilantes locales, por otra parte, están equipados con un PC y un módem para la conexión a las redes de cable.

##### *e.- Servicios a los inquilinos*

1.- A parte de la distribución de la señal de televisión, el primer servicio ofrecido por este sistema consiste en el acceso completo, permanente y rápido a Internet, por parte de los inquilinos que dispongan de un PC. En otros casos el acceso estaría limitado por las posibilidades de la 'set-top'.

2.- El segundo servicio consiste en un sitio web diseñado ex profeso por Moulins Habitat e integrado en la 'set-top box' con el fin de facilitar el acceso a los servicios locales, a la búsqueda de empleo, a las prestaciones de servicios relacionados con la vivienda (empresas de utilidad pública, etc.), a las informaciones y a otros portales relacionados.

3.- El tercer servicio es un extranet para los inquilinos (o clientes) que ofrece en la actualidad cinco servicios de Moulins Habitat:

- Información en línea sobre su situación personal y los derechos de los inquilinos, a fin de que puedan corregir los datos incorrectos u obsoletos. La puesta al día se efectúa cada noche.
- Información en línea sobre las cuentas de los inquilinos, - igualmente actualizadas cada noche.
- Información en línea sobre el consumo de agua de los inquilinos.
- Peticiones de reparación e información sobre el estado de las mismas y la persona responsable de su ejecución.
- Servicio de correo electrónico con Moulins Habitat, mediante programas que permitan su uso fácilmente a todas las personas

El principal procedimiento concierne al mantenimiento y las reclamaciones. El procedimiento de gestión de las reclamaciones ha sido modificado radicalmente por el nuevo sistema. Los vigilantes reciben los e-mail que le envían los inquilinos utilizando las TV 'set-top box', lo que le permite trasladar, desde su PC, las órdenes directamente a los proveedores o a los operarios internos.

#### *Planning*

El proyecto comenzó con la instalación de tres fibras ópticas durante el segundo trimestre de 2001. La cabecera de la red local se realizó y equipó entre mayo y junio. Al mismo tiempo se cableó toda la red en el interior de los edificios y las 400 primeras 'set-top box' se conectaron entre agosto y septiembre.

La fase actual pretende facilitar la utilización de las 'set-top box' y por consiguiente los servicios Internet para los 400 primeros equipos.

#### *Objetivos y expectativas*

El primer objetivo es una reducción del número de plazas vacantes debido a la mayor afluencia de nuevos clientes jóvenes. El beneficio financiero estimado es de 60.000 euros cada año para las 2.000 viviendas, como resultado de la reducción de las viviendas vacías en un 1%.

El segundo objetivo consiste en el mantenimiento de los actuales alquileres gracias a una mejora sustancial de los servicios ofrecidos por Moulins Habitat (servicios de televisión modernos a costo reducido, acceso completo y gratuito a Internet, y en un futuro próximo la telefonía y videoconferencia sobre IP).

El tercer objetivo es una reducción de los costes de administración por medio de la reducción de los tiempos del personal (reducción del transporte, limitación de la repetición de trabajos y de los mensajes perdidos en la cadena de acción, optimización de la eficacia de intervención con una mayor atención a los inquilinos). Se espera conseguir una reducción de personal de 1,5 puestos, es decir, un ahorro de 60.000 euros por año.

### *Otros procedimientos y partenaires futuros*

La próxima etapa consistirá en equipar 1.611 apartamentos en este mismo año.

En un futuro próximo, se pondrán en marcha otros servicios como la posibilidad, para los vigilantes, de efectuar la gestión de las peticiones de reparación, la gestión técnica, la organización del mantenimiento y la resolución de los conflictos a domicilio gracias a estos nuevos medios de comunicación. El objetivo es reducir sensiblemente el papeleo entre los vigilantes y la sede en 24 meses, y de reducirlo en un 30% entre los vigilantes y los inquilinos.

Otras ideas están en expectativa, como la creación de una cadena de televisión local y de un servicio de teletrabajo.

### *Partenaires implicados en el proyecto*

Los partenaires implicados en el proyecto son:

- Sociedad de mantenimiento de la red, la cabecera de la misma y los terminales 'set-top box'.
- Sociedades de teledifusión (servicios de televisión digital).
- Proveedores de acceso a Internet tales como France Telecom.
- Operador de telecomunicaciones para la colocación de líneas entre la cabecera de red y las oficinas de Moulins Habitat.

### *Contacto:*

Eric Lamoulen, Director General de Moulins Habitat

Hélène Chessel, Directora de Obras

E-mail: [moulinshabitat@moulinshabitat.fr](mailto:moulinshabitat@moulinshabitat.fr)

Sitio web: <http://www.moulinshabitat.fr>

Portal de atención al inquilino: <http://www.moulinshabitat.fr/webtv>

### **Le Toit Angevin: Hacia el hábitat de mañana.**

Fundada en 1949, Le Toit Angevin SA de HLM emplea a 112 personas y posee 7.048 viviendas de las que 5.445 son pisos. La gran mayoría está constituida por inmuebles nuevos construidos por la sociedad de vivienda (6.676), mientras que solo 372 proceden de la compra y posterior restauración.

### *Partenaires*

France Telecom

Se ha llevado a cabo un contrato de alquiler con la France Telecom para el suministro del equipo relativo a la solución escogida Voice Over IP CISCO (teléfonos IP, servidor "Call Manager", etc.). Comenzará con los enlaces Turbo DSL entre la sede y las oficinas distribuidas para todos los flujos de comunicación (tanto ordenador como teléfono). Esta solución es el resultado de la interacción tecnológica entre Le Toit Angevin, France Telecom y CISCO.

Hardis

Hardis es una sociedad situada no muy lejos de Grenoble y es el socio tecnológico de

desarrollo software. Su programa informático de ingeniería asistida por ordenador (CASE), Visual Adéla, genera los programas para las plataformas AS400 Cliente/Servidor y Web ("servlets"). A finales de noviembre de 2001, Hardis formó al personal de Le Toit Angevin en desarrollo sobre técnicas JAVA (Jsp, Javabeans, Servlets, etc.), lo que nos permite actualmente desarrollar servlets Java para nuestro propio sitio web. Está prevista una nueva formación para finales de 2002 que nos permitirá realizar los applets Java a fin de mejorar la interactividad de nuestro sitio web.

#### *Características del sitio web de la empresa*

- Elementos tradicionales: presentación de la empresa, de las oficinas locales, ubicación de las viviendas.
- Los inquilinos tienen un acceso directo al estado de su cuenta y a su consumo de agua.
- Los inquilinos podrán pagar su alquiler gracias a un sistema seguro de pago "on line".
- Los inquilinos podrán enviar sus mensajes electrónicos a Le Toit Angevin.

#### *Correo electrónico*

- Instalación, en nuestra plataforma AS400, del programa servidor de correo electrónico LOTUS DOMINO
- Un buzón de correo será puesto a disposición de todos los usuarios, y en particular para el personal móvil (acceso interno o Internet).
- Nueva agenda electrónica: LOTUS I-NOTES MESSAGING.
- Los directores de la sociedad Le Toit Angevin serán dotados de un "Palm Pilot" que les permitirá utilizar su mensajería electrónica estando fuera de su oficina.

#### *Comunicación*

##### a.- Internet

El acceso a Internet desde las oficinas locales resultaba demasiado lento, así que se imponía una solución de urgencia. Entre las soluciones posibles interesó bastante la formada por un bucle de radio local (Radio Local Loop). Finalmente se seleccionaron dos ofertas ADSL de France Telecom: "Olenae 5100" para acceso a Internet y "Oleane 4100" para las comunicaciones entre la sede y las oficinas locales.

##### b.- Metaframe

Optimización de los servidores "Metaframe" a fin de permitir la transmisión de imágenes, por ejemplo de las fotos del patrimonio de Le Toit Angevin, en 65.000 colores en vez de los 256 anteriores.

c.- Enlace oficinas locales - sede de la empresa. Paso a la comunicación digital entre las oficinas locales y la sede, por medio del despliegue en dos fases de la solución Voice Over IP de CISCO:

- Fase 1: puesta en marcha en las oficinas locales:
  - ✓ Instalación del equipo en una oficina local.

- ✓ Validación de la solución vía el enlace Transfix, seguido de la puesta en marcha en el resto de oficinas locales.
- ✓ Test de la tecnología Voice sobre IP en el enlace ADSL.
- ✓ En cada oficina local: reemplazar el enlace Transfix (128kb/s) por un enlace ADSL "Oleana 4100" (180kb/s).

- Fase 2: puesta en marcha de la sede de Le Toit Angevin.

#### *Objetivos del proyecto work4homes de Le Toit Angevin*

El proyecto work4homes permitirá a Le Toit Angevin utilizar las tecnologías NTIC a fin de mejorar la comunicación interna y externa. Su sitio web ofrece comunicaciones externas y, por tanto, servicios "on line" a los clientes:

- Información en tiempo real sobre el estado de los pagos de los alquileres y consumos (consumo de agua).
- Puesta en red de formularios de reclamación.
- Telepago del alquiler y consumos.
- Contacto directo con la empresa de vivienda.

#### *Comunicación interna*

Instalación de la mensajería electrónica junto con equipos PDA (ordenadores de mano) para los directivos de la empresa, que permita un acceso fácil a cada empleado de la empresa.

El enlace ADSL de France Telecom incrementará la velocidad de comunicación con Le Toit Angevin (incluido Internet), permitiendo un aumento de la actividad.

La tecnología Voice over IP conducirá a nuestra empresa a utilizar este método, independizándose de las compañías telefónicas tradicionales.

La optimización de los servidores Metaframe permitirá igualmente la transmisión de imágenes de alta definición: nuestros clientes (potenciales o inquilinos) estarán en condiciones de visualizar las fotos de las viviendas ofertadas por Le Toit Angevin.

Para más información o convenir una visita, contactar con:

M. Gérard Bonny, IT Service Manager de Le Toit Angevin

Teléfono: 33 241 79 62 53

E-mail : [atwork@letoitangevin-hlm.fr](mailto:atwork@letoitangevin-hlm.fr)

Le Toit Angevin SA HLM

7, rue de Beauval, BP 155 – 49001

Angers cedex 01

Presidente: Joseph GIBOIN

Director: Philippe VERNIOLLE

#### **DELPHIS: Un eje de competencias y de innovaciones.**

Delphis es una asociación profesional de 13 sociedades HLM (Habitation à loyer modéré = viviendas de renta baja), sin ánimo de lucro, que actúa en el campo de la

vivienda social. Sus empresas independientes, implantadas en 43 departamentos franceses, son gerentes-propietarios de 104.837 viviendas que comprenden tanto bloques de pisos como unifamiliares. Además, promueven una media de 1.500 unidades por año.

#### *Actividades y especialidades de nuestros miembros*

Sus competencias se aplican a los siguientes campos:

- a) Gestión de proyectos nuevos y de rehabilitación / regeneración.
- b) Procesos de gestión de alojamiento.

#### *El papel de DELPHIS*

Los miembros de DELPHIS son pequeñas y medianas empresas, que tienen entre 40 y 400 empleados. El deseo de progresar dentro de su profesión, los ha conducido a crear, por medio de DELPHIS, una Unidad Común de Investigación y Desarrollo con miras a favorecer la innovación y el conocimiento en cada uno de sus campos de especialización.

Para la realización de estos objetivos, DELPHIS ha puesto en marcha redes de competencias para proyectos I+D específicos. Estos medios provienen, bien de los miembros de las propias empresas, en cuyo caso, DELPHIS recurre a los servicios de los jefes de departamento de las empresas que participan en el proyecto (directores de construcción, técnicos de calefacción, expertos informáticos, etc.), o bien de fuentes externas, entonces, la empresa colaboradora con los expertos seleccionados por su experiencia en colaboraciones anteriores con las empresas miembros (arquitectos, ingenieros de calefacción, oficinas técnicas, expertos del Centro Científico y Técnico de la Construcción, empresas industriales, etc.).

DELPHIS realiza también auditorías y suministra asistencia técnica a los proyectos realizados en otras regiones de Europa, en colaboración con los ingenieros y especialistas locales.

#### *Calendario del proyecto*

- Planning para el test y la puesta en marcha del sitio.
  - 1.La definición y la integración de la tecnología se ha desarrollado a partir de junio de 2001. Las pruebas del sitio web se empezaron en noviembre del mismo año y proseguirán hasta abril de 2002.
  - 2.Las modificaciones y adaptaciones basadas en las experiencias obtenidas tendrán lugar en agosto de 2002.
- Planning del proyecto para la puesta en marcha y los operadores.
  - 1.El despliegue del proyecto DELPHIS al término de la fase de validación es esencialmente de tipo comercial y de marketing. Las inversiones comerciales todavía no han sido calculadas y no están incluidas en los datos financieros. La valoración de estos costes se realizará al acabar el sitio piloto.

2.La fase de puesta en marcha no comportará ninguna mejora técnica significativa de la arquitectura técnica (salvo el aumento de capacidad del servidor y la capacidad -ancho de banda- de las líneas de comunicación).

### *Futuros Partenaires*

Los usuarios potenciales de los servicios suministrados por DELPHI son:

- a. Los miembros afiliados a DELPHI, y más exactamente el personal de las empresas asociadas.
- b. Las sociedades de vivienda que participan en la gestión de proyectos.
- c. Las empresas de gestión de instalaciones que suministran servicios o productos a las sociedades de vivienda afiliadas a DELPHI.
- d. Cualquier grupo que a medio o largo plazo deba gestionar un proyecto común.

### *El papel de DELPHI en el marco de work4homes*

Debido a que DELPHIS es una organización de envergadura nacional, sus miembros están repartidos por toda la geografía francesa. Esto provoca gastos de viaje elevados, una pérdida de tiempo importante debido a los desplazamientos, etc.

En consecuencia, dentro del marco de work4homes, el proyecto DELPHIS se articula en torno a optimizar los siguientes servicios:

- a. Aumentar la productividad de su propio personal organizando todas las actividades de intercambio de experiencias y conocimiento por medio de un sitio Internet.
- b. Aumentar la productividad instalando un servidor web de trabajo compartido y un servicio de videoconferencia basados en las tecnologías IP. El principal objetivo que se persigue es el de reducir los desplazamientos al mínimo, acrecentar el volumen de trabajo realizado durante las reuniones, y si fuera necesario, aumentar el número de reuniones con un coste mínimo por medio de "Teletrabajo".
- c. Desarrollar un servicio de atención 24 horas, que suministre informaciones claras a los miembros sobre las actividades de DELPHI.
- d. Estructurar las relaciones entre DELPHIS y los colaboradores institucionales en el marco de sus actividades de "seguimiento tecnológico", proponiendo una "revista" a sus partenaires sobre el servidor web.

Si estos servicios superan la prueba con éxito entre sus miembros afiliados durante el proyecto work4homes, DELPHIS podrá extender esta gama de servicios a sus clientes potenciales externos por medio de su filial EPHIS.

La nueva arquitectura técnica utilizada para el suministro de sus servicios ayudará a DELPHIS a:

- 1.- Acrecentar la participación de los miembros en los proyectos comunes.
- 2.- Organizar un más amplio abanico de reuniones a bajo coste (en concreto reuniones de corta duración (2-3 horas).

Los requisitos previos de DELPHIS son los siguientes:

- 1.- Concentrar los recursos financieros en los costes de inversión.
- 2.- Reducir al mínimo los gastos de explotación asegurando un grado elevado de automatización en el suministro de servicios.

(Esto excluye la utilización de tecnologías RDSI y da prioridad a tecnologías basadas en ADSL e IP).

*La descripción de los estándares usados asegura la interoperabilidad e interconexión de los servicios.*

- HTML
- TCP/IP
- Windows 2000
- Turbo ADSL (Garantiza tasas de velocidad de 320 kbps de bajada y 256 de subida)

Para más información o convenir una visita técnica:

DELPHIS  
44 rue Saint-Charles 75015 PARIS – France  
Tel. (33.1) + 45774921  
Fax. (33.1) + 405904629  
E-mail: delphis.asso@wanadoo.fr  
Presidente: Patrick Marie  
Director: Francis Deplace

## **INGLATERRA**

### **DKTV: ¿Qué hacéis viendo la televisión?**

DKTV debutó en 1999 como proyecto de televisión comunitaria. Las asociaciones de vivienda London & Quadrant Housing Trust and St. Pancras (&Humanist) deseaban explorar la posibilidad de ofrecer un servicio de televisión digital interactiva (TVNi) combinado con una programación original para los inquilinos. La "Housing Corporation", el Departamento de Salud, el Departamento de Comercio y la Industria, las comunidades londinenses de Newham y Camden, la BBC y la Unión Europea han apoyado entre todos este proyecto original que provee de una programación con contenido nacional y local por medio de un simple sistema de navegación por la televisión.

*¿Qué hace DKTV por la comunidad y por las organizaciones de servicios públicos?*

DKTV es un proveedor de servicios de televisión interactiva. En colaboración con diversas organizaciones de servicios públicos, DKTV es un proveedor que suministra información y servicios sobre múltiples plataformas de Televisión Interactiva (TVNi). Esta emisora ofrece un acceso interactivo a los servicios públicos, así como una interesante selección de documentales sobre la vida en el Reino Unido. La oferta a sus usuarios-espectadores consiste en un servicio de televisión digital interactivo por medio de una pantalla de menús. DKTV no admite publicidad ni sponsors comerciales.

Así pues, lo que se oferta a los organismos de servicios públicos es la experiencia de una organización competente y con recursos para desarrollar y suministrar una programación de televisión interactiva en las diferentes regiones del país. Es decir, donde quiera que uno se encuentre, puede conectarse con su empresa de servicios y acceder a información de la administración nacional y a sus servicios. DKTV puede personalizar su contenido permitiendo así a las organizaciones sociales configurar sus servicios en función de sus usuarios.

#### *Los servicios actuales de DKTV*

DKTV ha desarrollado un sistema de televisión digital interactiva capaz de suministrar una programación de servicios públicos sobre diferentes plataformas de TVNi. Hoy en día esto comprende un sistema de cableado digital.

Con los Video Networks (VNL), esta empresa ha desarrollado un servicio de información y de programación interactiva para la empresa social de vivienda Home Choice en Newham. Esta actuación ha obtenido un sonado éxito, con una tasa de penetración del 33%, una tasa de utilización del servicio del 12% y un nivel de satisfacción del 70% (MSS Research en Newham, octubre de 2001).

El modelo creado por VNL y DKTV ha suscitado el interés de ciertos organismos de servicios sociales (autoridades locales, salud, educadores, etc.) con los que DKTV mantiene relaciones profesionales. El servicio de DKTV está siendo reconocido como un modelo de distribución de contenidos de servicio público de banda ancha para una audiencia potencialmente de ámbito nacional.

Después de la localidad de Newham, este servicio se ha extendido a la comunidad londinense de Camden a la que seguirá el resto de Londres. Una vez conseguido, y si las condiciones tecnológicas lo permiten, se extenderá a otras comunidades del país.

En paralelo a esta actividad, DKTV también ha desarrollado un sistema de gestión basado en Web (HTML) para la distribución de contenidos de servicio público en redes de acceso a Internet, tales como NTL y Telewest, y un canal de programación basado en menús. Dicho canal no contiene publicidad.

#### *Participación en el proyecto work4homes realizada bajo la tutela del Programa TEN-Telecom apoyado por la Unión Europea*

London & Quadrant Housing Trust y DKTV han comenzado su colaboración en el desarrollo de un sistema de televisión interactiva (Tvi) eficaz –"Smart Furniture"– con vistas a gestionar el suministro de mobiliario y de electrodomésticos de ocasión dirigido a las personas económica y socialmente más débiles. Pueden beneficiarse de este servicio los organismos de vivienda que participan en el proyecto y las autoridades locales. Este sistema de "Smart furniture" está actualmente plenamente operativo y se puede acceder a él directamente desde el domicilio de los usuarios, a los que se les permite:

- Conectarse con el servicio DKTV y, navegando a través de las opciones del menú, pedir los formularios de adquisición de aparatos electrodomésticos o del hogar.
- Recibir, completar y renovar formularios de petición.
- En el caso de una actuación directa, telefonar para pedir dichos formularios
- Recibir las mercancías.
- Recibir las facturas y pagar al distribuidor.

- Cursar las ofertas de electrodomésticos así como las direcciones de contacto.
- Generar órdenes de pedido.
- Enviar e-mails generados automáticamente al distribuidor.
- Mantener una traza de todas las peticiones recibidas (produciendo un informe de actividad semanal).

#### *DKTV (miembros del personal del centro de atención)*

- Responder las peticiones telefónicas, recibir y enviar e-mails.
- Producir el "feed-back".

#### *Distribuidor / proveedor de contenido*

- Recibe la petición del inquilino por e-mail y la verifica.
- Verifica la pertinencia (por ejemplo, en función de sus ingresos).
- Si es correcta, genera una orden interna.
- Si no es correcta (inquilino/usuario no admisible) responde e informa al inquilino por teléfono, correo o e-mail.
- Verifica si las mercancías están disponibles en almacén (gestión de stock).
- Registro de todos los pedidos (gestión de registro).
- Si las mercancías pedidas no están en almacén, automáticamente se piden al proveedor/fabricante.
- Envío de las mercancías solicitadas a los inquilinos.
- Emisión de facturas y gestión de pago al proveedor (fabricante de los aparatos a bajo costo).
- Dar curso a los pedidos recibidos del distribuidor y suministro de mercancías al almacén.

#### *Departamentos múltiples*

Los acuerdos en materia de nivel/calidad de servicio son elaborados y firmados por todas las partes involucradas.

#### *Actuaciones futuras*

El nuevo sistema, actualmente en fase de construcción, proveerá las funciones siguientes:

- Desarrollo rápido de los servicios.
- Desarrollo único independiente de la plataforma: NTL, Telewest y Sky Active.
- Posibilidad de que los proveedores de contenido puedan elaborar dichos contenidos en remoto.
- Integración con los sistemas de gestión de la empresa -back-office- (pago de alquileres / informe de problemas).
- Soporte de múltiples idiomas.
- Apoyo para las votaciones en determinadas cuestiones.

- Acceso a distancia de los informes de gestión.
- Posibilidad de efectuar pagos, de forma segura, por parte de los usuarios.
- Respeto estricto de la norma e-envoy<sup>2</sup> y e-gif<sup>3</sup>.

Para mayor información sobre este proyecto o para convenir una visita en la sede de Londres de DKV, contactar con:

Zoltan Ivan, Editor de contenido

Tel. 44 20 7428 1657

Fax 44 20 7428 9832

e-mail: zoltan.ivan@dktv.co.uk

Sitio web: www.dktv.co.uk

---

<sup>2</sup> e-envoy: Proyecto para la Sociedad de la Información de la administración del Reino Unido que pretende acercar al ciudadano las tecnologías de Internet para el año 2005.

<sup>3</sup> Government Interoperability Framework (e-GIF): Conjunto de normas técnicas desarrolladas por la administración del Reino Unido para la intercomunicación y la coherencia de todos los sistemas de información públicos, incluidos los correspondientes al Sistema Nacional de Salud (NHS).

PATROCINIO:

**BBVA**