



Jueves 02/07/2009. Actualizado 16:15h.

TECNOLOGÍA | Electronic Product Code

Un centenar de expertos analizan un sistema que sustituirá al código de barras

- En la segunda edición del Foro de Innovación y Nuevas Tecnologías

Agencias | Málaga

Actualizado **jueves 02/07/2009 16:04 horas**

Más de un centenar de expertos analizan desde este jueves un nuevo sistema de identificación que **podría sustituir al actual código de barras** en un congreso cuyo objetivo es acercar a los empresarios el avance del Electronic Product Code (EPC), una nueva tecnología que permite identificar productos a través de un chip y facilitar la mejora de eficiencia de toda la cadena de suministro, según indicó Miguel Ángel Lopera, presidente de la organización internacional GS1, en la inauguración de la segunda edición del Foro de Innovación y Nuevas Tecnologías que tuvo lugar en el Palacio de Ferias y Congresos de Málaga.

Lopera, quien afirmó que el nuevo dispositivo podría estar disponible en 2010, también aseguró que a lo largo del congreso se hablará del concepto **'comercio móvil'**, otra nueva tecnología que permite a las empresas ponerse en contacto directamente con los consumidores.

El nuevo sistema permite **identificar objetos a mayor distancia que el actual código de barras, sin necesidad de que exista contacto físico ni visual**, según José Miguel Ruiz Padilla, director general de Libera, empresa que comercializa el nuevo sistema. El chip contiene un código que identifica de forma inequívoca objetos de idénticas características.

Además, el EPC facilita información en tiempo real sobre cualquier producto, de cualquier empresa y de cualquier lugar del mundo. **El nuevo sistema ya ha sido adquirido por algunas empresas**, que lo han utilizado en sus almacenes.

En la segunda edición del Foro de Innovación y Nuevas Tecnologías, Lopera destacó la presencia del catedrático Sanjay Sarma, del Massachusetts Institute of Technology (MIT), considerado el padre del EPC a nivel mundial, quien ofrecerá su perspectiva sobre la realidad de la aplicación de la tecnología de Radiofrecuencia e Identificación en nuestro país.

Pulsera para los turistas

Una de las aplicaciones más novedosas del nuevo sistema es **una pulsera que permite personalizar la visita del turista** a la ciudad. Sirve tanto para ofrecer servicios al turista como para que el turista nos dé una información valiosa que hasta ahora se recoge mediante encuesta, señaló Ruiz Padilla, quien subrayó que cualquier turista que acceda a la pulsera o a cualquier otro dispositivo que contenga el chip, permitirá identificarlo de manera anónima.

El sistema recoge la información en una memoria y a cambio ofrece al turista multitud de servicios. A través del chip, el turista puede **acceder a Internet, enviar correos electrónicos, consultar horarios** de monumentos e incluso hacer rutas personalizadas. Además, la información

puede descargarse vía tecnología radio al móvil.

El turista **puede acceder a los puntos de información durante todo el año a cualquier hora del día** y podrá comunicarse en su idioma. Está previsto que el coste de la pulsera sea mínimo, en torno a un euro; las pulseras están hechas en EEUU y son de buena calidad, aseguró Ruiz Padilla.

El Ayuntamiento de Málaga ha colaborado con la empresa Libera para llevar a cabo la implantación de este nuevo sistema en Málaga. Para ello, se realizó una prueba piloto que empezó en noviembre y ya ha sido finalizada, en la cual se instalaron dos puntos de información en la capital. Hasta ahora **se han distribuido 2.000 pulseras** y se han hecho pruebas piloto con diferentes turistas de diversas nacionalidades.

Ayudará a identificar fármacos falsificados

El nuevo EPC también sirve para combatir la falsificación de medicamentos en su proceso de distribución. Esta tecnología permitirá identificar y controlar los medicamentos desde su salida de los laboratorios hasta su llegada a las farmacias para su venta y que avisará si algún producto sale de la cadena, para que éste no sea admitido.

"Muchas farmacias están vendiendo productos que son falsos y no lo saben", ha explicado a Efe el presidente de GS1, Miguel Ángel Lopera, quien ha añadido que en los países avanzados **el fraude farmacéutico "no llega al diez por ciento**, pero existe y en muchas ocasiones se venden productos que pueden perjudicar al paciente".

Lopera ha señalado que **"el fármaco más falsificado en el mundo es la Viagra**, ya que es uno de los más caros" y ha asegurado que la compañía trabaja con empresas procedentes de varios países y que "se trata de un problema a nivel internacional, ya que por ejemplo en China el cuarenta por ciento de los medicamentos son falsos".

© 2009 Unidad Editorial Internet, S.L.



Tecnología. Al pasar la pulsera por el punto multimedia el dispositivo se enciende ofreciendo todo tipo de información turística.



Imagen del quiosco multimedia.

El código de barras llega al turismo

La empresa malagueña Libera Networks ha desarrollado un proyecto para ofrecer información a los turistas por radiofrecuencia

Varias ciudades han mostrado ya su interés por conocer el Sistema de Gestión e Información Turística Avanzados (Sigta)

de CARMEN SANDERA, Málaga

Las tradicionales guías turísticas podían tener los días contados gracias al proyecto Sistema de Gestión e Información Turística Avanzada llevado a cabo por la empresa malagueña Libera Networks. Sigta es una iniciativa pionera en España que a través de lectores de identificación mediante radiofrecuencia (RFID) ofrece información a los turistas que visitan una ciudad.

Este proyecto se fundamenta en dos elementos tecnológicos: una pulsera provista de un microchip integrado que llevará el turista en su muñeca y una serie de puntos de información o quioscos multimedia que se reparten por diferentes lugares de la ciudad.

La pulsera inteligente almacena un código único asociado al portador, idioma del turista y opcionalmente marcadores para acceso a museos, monumentos, ciudad de origen, edad, sexo, etc. Toda esta información se almacena de manera cifrada para que no sea susceptible por terceros, evitando posibles usos fraudulentos.

Los quioscos multimedia están dotados de nuevas interfaces, comunicación inalámbrica con wi-fi, bluetooth para la comunicación con el móvil y un lector de identificación por radiofrecuencia (RFID).

Cuando el turista pasa la pulsera por alguno de los receptores, el microchip transmite ondas de radiofrecuencia al ordenador, el dispositivo se enciende y ofrece diferentes servicios, como información turística, diseño de rutas propias —eligiendo los principales monumentos, restaurantes, hoteles, etc.—, y el acceso a mapas y callejeros, entre otros. Además, es capaz de actualizar datos para informar de los puntos por los que el visitante ya ha pasado y ofrecerle recorridos alternativos. Toda esta información se ofrecerá en el idioma elegido por el turista.

Desde los quioscos multimedia se podrá tener acceso a internet y descargar la información al teléfono móvil por bluetooth. El sistema ofrece otras posibilidades como control de acceso a monumentos o museos, permitiendo la apertura del turno o descuentos en la entrada.

Además, los receptores están preparados para recoger datos sobre las preferencias de los viajeros, lugares más visitados, recorridos, nacionalidad, demandas, sexo, edad, país de procedencia, idioma, etc., permitiendo potenciar los servicios más demandados.

La implementación del Sistema de Gestión e Información Turística Avanzados requiere una inversión de 200.000 euros. Una vez

SISTEMA

La pulsera inteligente personalizará las visitas turísticas



Tecnología. Pulseras RFID.

La pulsera contiene un chip de radiofrecuencia (RFID) que permite la identificación del turista al llegar a uno de los puntos de información multimedia instalados en la ciudad. El viajero podrá obtener información turística en su idioma con formato portal web, así como diseñar su propia ruta. Además, podrá acceder a internet desde los puntos habilitados y descargar la información en su teléfono móvil.

puesto en marcha, el mantenimiento del sistema es prácticamente nulo. "Además, las pulseras tienen un precio muy bajo, por lo que no necesita depósito y su pérdida tendría un coste asumible", afirma José Miguel Ruiz, consejero delegado de Libera Networks.

Actualmente, la empresa está firmada en un proyecto piloto con el Ayuntamiento de Málaga para implementar este sistema. Además, están en negociaciones con Turismo Andalucía, y Madrid y Valencia ya se han interesado por el proyecto. "Nos gustaría que el primer sitio donde se instalara fuera en Andalucía. Para nosotros sería interesante que las principales ciudades y puntos turísticos estuvieran equipados con este sistema. Así, el viajero podrá hacer uso de la pulsera en cualquier lugar del territorio andaluz. Transmisiremos una imagen innovadora y de interés por el turista", señala José Miguel Ruiz.

Libera Networks nació en 2003 en el Parque Tecnológico de Andalucía, en Málaga. En 2005 se desarrolló y comercializó el primer producto propio y en 2006 recibió capital riesgo en la compañía para consolidar el departamento de I+D+i. Actualmente cuentan con oficinas en Sevilla, Almería y Madrid, superando en 2008 los 2 millones de euros de facturación.

El Ayuntamiento implanta un novedoso sistema por el que se dota al visitante de una pulsera con un microchip para consultar datos de interés

Málaga toma el pulso al turista

ANTONIO ROCHE MÁLAGA

El turista que llegue a Málaga capital podrá recoger gratuitamente una pulsera dotada de un microchip con la que podrá consultar datos que les serán útiles para planificar su recorrido por la ciudad. Esta iniciativa es pionera en el mundo y ha sido concebida por una joven empresa radicada en el PTA, Libera Networks.

El proyecto, denominado Sistema de Información y Gestión Turística Avanzada (SIGTA), fue presentado ayer por los concejales de Turismo y de Nuevas Tecnologías, Elías Bendodo y Francisco Salas, respectivamente, y por el director de Libera Networks, José Miguel Ruiz.

En principio va a funcionar a modo de prueba durante seis meses prorrogable al año, y en de acuerdo con la experiencia así actuará el Ayuntamiento, según dijo Bendodo. De momento no tendrá coste alguno para el consistorio. Los primeros pasos los dará en el mes de noviembre con la puesta en circulación de entre 2.000 y 3.000 pulseras de distintos colores en función al idioma elegido: español, inglés, francés, alemán e italiano, si bien se podrá ampliar con los idiomas que se quiera.

Las pulseras estarán disponibles en las dos oficinas de Turismo del Ayuntamiento de Málaga, en la Casa del Jardiner y en la ubicada en la plaza de la Marina, aunque más adelante estarán

también en los puntos turísticos situados en el aeropuerto y en Vialia.

El turista podrá elegir la pulsera con el color del idioma deseado. Después podrá arrimarla a la pantalla de un ordenador -de las que se encuentran en los postes informativos- y consultar horarios, calles y precios de museos, de autobuses, de monumentos, de comercios, de teatros, etcétera. De esta manera podrá planificarse su propio recorrido por la ciudad. Al

mismo tiempo, con esta consulta electrónica, está dejando constancia de sus preferencias, gustos y fechas, que les servirá al Área de Turismo para potenciar aquellos servicios que sean más demandados. Es una forma de tomarle el pulso al turista.

«Este proyecto se encuadra en nuestra idea de convertir Málaga en un referente turístico internacional», afirmó Elías Bendodo, que destacó el sistema «absolutamente innovador» que va poner en

marcha en el mes de noviembre.

Libera Networks ha invertido 150.000 euros y ha empleado año y medio en desarrollar este novedoso sistema, que es adaptable a las características y necesidades de cualquier ciudad. José Miguel Ruiz dijo que el coste de la pulsera «es bastante bajo» y que podría amortizarse mediante publicidad. Salas destacó que Málaga es pionera en el uso de las nuevas tecnologías, en este caso aplicadas al turismo.



PRESENTACIÓN. José Miguel Ruiz, Francisco Salas y Elías Bendodo con las pulseras. / JORGE ESTADES-POS

Medio millón de personas se alojaron en septiembre en hoteles de la provincia

SUR MÁLAGA

Los viajeros alojados en establecimientos hoteleros crecieron un 1,5% el pasado mes de septiembre en Málaga, y generaron un 2,4% más de pernoctaciones que en el mismo mes del año anterior; si bien la ocupación media se redujo 2,4 puntos, hasta situarse en el 67,4%. Según los datos difundidos ayer por el Instituto Nacional de Estadística

(INE), los hoteles malagueños hospedaron el mes pasado a 516.688 viajeros, de los que 221.311 eran residentes en España (+2%) y 292.888 en el extranjero (+1%).

Las pernoctaciones crecieron hasta las 1.851.117 en la provincia, apoyadas fundamentalmente por un aumento interanual del 3,9% en las estancias de residentes en España, hasta las 623.135, mientras que los viajeros procedentes de otros

países lo hicieron un 1,6%, hasta los 1.227.982.

Málaga acaparó en septiembre el 38,5% de las pernoctaciones generadas en Andalucía, y un 6,3% de las registradas en España. La estancia media aumentó ligeramente hasta los 3,58 días, con lo que el único indicador analizado que experimentó un descenso en septiembre en Málaga fue la ocupación, que bajó más de dos pun-

tos hasta situarse en el 67,4%.

A pesar del descenso, el promedio de ocupación registrado en los hoteles malagueños fue el más elevado de las provincias andaluzas y superó en casi nueve puntos la media regional (58,57%), que también rebasó Cádiz (58,75), mientras que por debajo se situaron Huelva (56,98), Sevilla (54,11), Granada (53,40), Almería (52,08) y Jaén (51,45).

En hoteles de Málaga capital se alojaron en septiembre 74.774 turistas, lo que supone un incremento del 5,68% en relación al pasado año, mientras que el número de pernoctaciones se elevó en un 7,53%, contabilizándose un total de 129.135.

MÁLAGA

Andalucía: Málaga: c/ Compositor Lehmborg Ruiz, nº 10 (Local 4), Edificio Comercial Galaxia. 29007. 952 071 720. Fax: 952 071 721. Fa

ALVARO FERRAS
MÁLAGA.- Esa típica imagen del guía turístico que, paraguas en alto, conduce a un grupo de visitantes por los distintos puntos de interés de la ciudad corre grave peligro de desaparecer. Y es que, con el objetivo de hacer más cómoda su visita a la capital de la Costa del Sol, las nuevas tecnologías se han puesto al servicio del viajero. Ahora, gracias al nuevo Sistema de Información y Gestión Turística Avanzada (SIGTA), que el Ayuntamiento de Málaga presentó ayer, el visitante podrá prescindir de las indicaciones y las rutas marcadas por los guías. Así, mediante una pulsera, el viajero podrá gestionar a su medida el itinerario que desea recorrer.

El nuevo sistema, que ha sido desarrollado por la empresa malagueña Libertaria Networks, es «mayor servicio» de usar, según explicó el director general de esta empresa de tecnología inalámbrica, José Miguel Ruiz. Concretamente, el SIGTA se basa en ofrecer a los turistas unos brazaletes que contienen un chip que transmite ondas de radiofrecuencia a un ordenador. «Al pasar la pulsera al lado del receptor, este dispositivo se enciende y facilita a los usuarios todos los datos referentes al turismo en la ciudad, para que así éstos puedan diseñar la ruta que

NUEVAS TECNOLOGÍAS Un guía turístico al alcance de la mano

Presentan un sistema que atiende al viajero en su visita a través de una pulsera



Francisco Salas y Elías Bendodo observan una de las pulseras que se entregarán a los turistas. / CARLOS SÁIZ

más les interese», añadió Ruiz.

Horarios de museos, itinerarios, comercios o lugares de interés, toda la información turística de Málaga está recogida en estos ordenadores de consulta, que, según explicó Ruiz, se irán instalando en unos quioscos que se situarán en los puntos más visitados por los viajeros. «En noviembre iniciaremos un periodo de prueba de seis meses de este nuevo sistema, durante el que las oficinas de información turística situadas en la Plaza de la Marina y en la Casita del Jardín serán los lugares donde el visitante podrá probar el SIGTA», apuntó ayer el concejal de Turismo y Deportes del Ayuntamiento de Málaga, Elías Bendodo, durante la presentación de esta iniciativa.

Para reserisar el brazalete, que varía su color en función de la nacionalidad del turista

y del que se van a fabricar entre 2.000 y 3.000 unidades, el viajero únicamente tendrá que pedirlo en una de las dos oficinas de información turística y se le entregará de forma gratuita. «Allí responderán una serie de preguntas sobre su edad, su lugar de nacimiento, su sexo o que medio de transporte han utilizado para llegar a la ciudad», explicó Ruiz.

Sin embargo, las ventajas de este nuevo sistema no son sólo para el turista, sino también para el Ayuntamiento.

«Así, además de gestionar su visita, el turista deja una valiosa información sobre sus preferencias y su perfil. Por lo que, gracias a estos datos, podremos ofrecer a los viajeros un servicio que se adapte más a sus necesidades», puntualizó Bendodo.

El nuevo sistema, que es pionero en todo el mundo, ha costado una inversión de 150.000 euros a la empresa Libertaria Networks, que ha contado con un incentivo de 55.000 euros de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía.

Por su parte, el concejal de Nuevas Tecnologías del Ayuntamiento, Francisco Salas, indicó que el nuevo sistema representa un paso adelante en la intención de convertir a Málaga en un referente del turismo en todo el mundo.

La pa

«Lo he hecho para pelear»

En aquella pegaron sobre de ser libre la había actores grandes años prescindibles. Méndez, quien en uno de los tistas de una e Trogloditas. Loquillo, tras Méndez es algo con las de estado con la p ra participar o do por Héctor dos y preferen los que guardo ne la música y (Neil Young), la noche (Se Come en (Clatura) o Arter

Pregunta.— ¿dad que le te Málaga, igual de contar sólo música?

Resuesta.— difícil conti Para contarla que ser escrita si los que esos mos no somos pues de contar pues mal.

P.— En un encuentro con quillo han sido boneros de los ling Stone. puede morir tranquilo o re para tanto?

R.— Al final sólo ser que que era para lo Yo, que me d que estaba en música, una época de los años 70.

Memoria de las horas

► Picasso plasma do por José Millar



a la apertura de las líneas de Alta Velocidad Madrid-Barcelona y Madrid-Málaga, ya que en la primera ruta la disminución fue del 19,5% y en la segunda del 22,8% hasta septiembre.

En cualquier caso, Marín manifestó que habrá que esperar hasta el primer trimestre de 2009 para tener datos fehacientes del impacto de la Alta Velocidad en estas rutas y detalló que en septiembre de este mismo año la caída de los viajeros fue del 37,7% (respecto al mismo mes de 2007) en el corredor Madrid-Barcelona y del 40,5% en el trayecto Madrid-Málaga.

Por otra parte, el también director de Aeropuertos Españoles afirmó que los aeropuertos españoles tienen previsto operar 727.040 vuelos en la temporada de invierno, lo que supone un 7,8% menos que en el mismo pe-



Málaga. La línea de Alta Velocidad ha provocado un descenso de viajeros en el Aeropuerto. J. KURTOS

Los mostradores de la nueva terminal ya están adjudicados

► Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (Aena) ha adjudicado el suministro e instalación de mostradores para el nuevo edificio terminal del Aeropuerto de Málaga a la empresa Decnor SA por un importe de 743.529,05 euros y un plazo de ejecución de seis meses. Este expediente incluye todo el mobiliario asociado a los núcleos de facturación y

muebles auxiliares, mostradores de embarque y otros elementos auxiliares asociados a los puestos de control de seguridad, según informaron desde Aena.

También se incluye mobiliario auxiliar en control de seguridad -mesa auxiliar de control de seguridad, revisión de equipajes- y otros elementos como poste-cinta extensible y mesa de revisión de equipajes en llegadas.

riodo de 2007, debido al impacto en el sector aéreo de la crisis económica, al alza del precio del petróleo y a la sobreoferta que tenía el mercado doméstico.

Marín afirmó que, a pesar de los datos negativos que se registraron en los aeropuertos españoles, hay que destacar que el tráfico internacional creció en este periodo en un 2,9% y la carga en un 3%. A pesar del difícil momento que atraviesa el sector aéreo, Marín manifestó que los datos negativos no repercutirán en cambios en las inversiones programadas por AENA, que se calculan en 1.754,4 millones de euros para 2009. ■

hasta los 1.227.982. Málaga ocupó en septiembre el 38,5% de las pernoctaciones generadas en Andalucía, y un 6,3% de las registradas en España.

La estancia media aumentó ligeramente hasta los 3,58 días, con lo que el único indicador analizado que experimentó un descenso en septiembre en Málaga fue la ocupación, que bajó más de dos puntos hasta situarse en el 67,47%.

A pesar del descenso, el promedio de ocupación registrado en los hoteles malagueños fue el más elevado de las provincias andaluzas y superó en casi nueve puntos la media regional (58,57%), que también rebasó Cádiz (58,75), mientras que por debajo se situaron Huelva (56,98), Sevilla (54,11), Granada (51,43), Almería (52,02) y Jaén (41,43). ■ IFE. Málaga

LA CAPITAL PONE EN MARCHA EL PRIMER ADORNO TURÍSTICO CON RADIOFRECUENCIA

Los turistas podrán consultar información con una pulsera

► Málaga se convertirá en las próximas semanas en la primera ciudad del mundo que distribuye entre sus turistas una pulsera activada con radiofrecuencia, tecnología que permite acceder a información personalizada con sólo acercar el objeto a los puntos informativos. El artilugio, ideado por la firma Libera Networks, estará a prueba entre seis y doce meses, periodo a partir del cual se le activarán otras aplicaciones como acceso a Internet o compra de entrada a museos y espectáculos.

Según informó el concejal de Turismo, Elías Bendodo, se trata de un servicio innovador que fa-

cilitará la estancia de los viajeros, que podrán obtener información directa y de primera mano sin necesidad de proveerse de guías y efectuar consultas a los profesionales.

La pulsera, que no tendrá ningún coste para el turista, suministrará además a la administración numerosos datos sobre las preferencias de los visitantes y sus criterios de búsqueda. En principio, la empresa y el Ayuntamiento pondrá en circulación entre 2.000 y 3.000 unidades, aunque el número irá aumentando en función de la demanda.

Sobre la posible retención de

los turistas a hacer los brazaletes, que cuentan con una subvención de 55.906 euros otorgada por la Consejería de Innovación, Bendodo aclaró que la información que derive de su uso será completamente anónima. Así, el usuario podrá acceder a información en su idioma y a un rosario de propuestas acorde con sus preferencias, aunque sin necesidad de consignar sus datos personales.

Por otro lado, el edil aludió a los resultados turísticos del último mes, que, según sus cálculos, superan la media de crecimiento del resto de la provincia y del conjunto del país. Las pernocta-



Innovación. Un momento de la presentación de la pulsera. I. LÓPEZ

ciones, sin ir más lejos, crecieron un 7,53 por ciento hasta situarse en casi 130.000, mientras que el número global de turistas superó los 74.000, lo que refleja un aumento cifrado en alrededor de seis puntos.

El balance correspondiente a

los nueve primeros meses del año también arroja cifras positivas para la capital, que zanjó el periodo con un incremento del 11,64 por ciento en entrada de turistas y de 14,6 puntos en pernoctaciones, puntualizó el concejal.

■ LUCAS MARTÍN. Málaga