



Aurrera!

Nº 25

Marzo de 2007

Boletín Divulgativo de Nuevas Tecnologías en Informática y Telecomunicaciones

Publicado por el Gabinete Tecnológico de la DIT

ÍNDICE

- Virtualización de las Infraestructuras
Pág. 2
- Nuevos terminales móviles corporativos
Pág. 6
- Alboan:
Epainet: aplicación para gestionar el trabajo de los juzgados de paz
Pág. 10
- Breves:
El nuevo estándar WPS en las redes WIFI
A la espera del nuevo reglamento de desarrollo de la LOPD
Pág. 12

Virtualización no sólo es la palabra de moda en muchas áreas de las Tecnologías de la Información, sino que, según Gartner Group, es una de las diez tecnologías estratégicas de un futuro próximo. Como podemos leer, la utilización del término “virtual” no es nueva, en los primeros albores de la informática ya se empezó a utilizar, pero hoy en día parece que esta encontrando el camino para su pleno desarrollo. Si echamos mano de las estadísticas, podemos ver como muchos servidores sólo aprovechan un 30% de su capacidad de proceso, es decir, les sobra el 70% de su potencia, es aquí, por ejemplo, donde la virtualización entra en juego.

En el mes de marzo ha habido un cambio significativo en el servicio corporativo de telefonía móvil, lo que ha llevado a la sustitución del parque de terminales móviles. Este cambio deseamos que suponga una mejora en lo que se refiere a la prestación de este servicio. Hablaremos de las particularidades de este cambio, nueva numeración, servicios ofrecidos y otros aspectos adicionales.

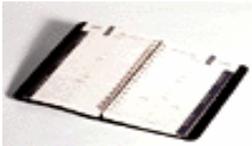
En la sección Alboan, desde la Dirección de Relaciones con la Administración de Justicia del Departamento de Justicia, Empleo y Seguridad Social, nos informan de un interesante aplicativo (Epainet) surgido desde la idea del fomento del uso del euskera en el ámbito judicial. Además se han conseguido unificar los procedimientos de trabajo.

Por ultimo, en la sección “Breves” encontramos dos reseñas, por una parte, una referencia al nuevo estándar de seguridad para redes WIFI denominado WPS (Wi-Fi Protected Setup), y por otra parte, una reseña al tan esperado nuevo reglamento que desarrollará los preceptos de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, más conocida como LOPD.

VIRTUALIZACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS



Partiendo del hecho cierto de que la virtualización no es un término nuevo, hoy en día si se puede decir que es una palabra de moda, gracias por un lado a la cada vez mayor potencia de los servidores, y por otro, a la facilidad de gestión que ofrece disponer de diferentes servidores en una única máquina física. Trataremos de explicar este concepto que seguro que os es familiar.



Gartner Group y las 10 tecnologías estratégicas del futuro:

1. Virtualización
2. Arquitectura Orientada al Servicio (SOA)
3. Gestión de Información Empresarial (GIE)
4. Computación distribuida
5. Software de código abierto
6. Computación ubicua (Pervasive Computing)
7. Ajax (Asynchronous JavaScript And XML: es decir, JavaScript y XML asíncronos)
8. Modelos Mashups
9. Búsqueda de información personal
10. Inteligencia colectiva

Desde hace unas décadas hemos vivido, año tras año, un abaratamiento de los sistemas físicos junto con el empuje imparable de la microinformática. Al día de hoy tenemos ante nosotros un panorama muchas veces preocupante: un gran número de sistemas dispersos y heterogéneos, a los cuales hay que sacarles rendimiento, y como no, mantener y muchas veces, comunicar entre sí.

Antes de meternos en harina, vamos a tratar de realizar una pequeña introducción referente a la virtualización, ahí va.

INTRODUCCIÓN

En estos días esta de moda el programa "Second Life", es un mundo virtual en 3D y está distribuido en una amplia red de servidores y que puede ser jugado a través de Internet.

Este programa proporciona a sus usuarios o "residentes" herramientas para modificar el mundo y participar en su economía virtual, que opera como un mercado real (de hecho algún "jugador" se ha hecho millonario gracias a esta última característica). Está inspirado en la novela de ciencia ficción "Snow Crash", de Neal Stephenson y el movimiento literario "Cyberpunk".

El concepto "novedoso" es la palabra "virtual", que es utilizado para contextos diferentes, como es el caso que hemos visto en las primeras líneas de esta introducción o como, por ejemplo, cuando utilizamos el pedal del acelerador de nuestro coche, la función que realiza es la de virtualizar el paso de un mayor caudal de gasolina a nuestro motor, y de este modo, poder incrementar la potencia.

Aunque nos parezca algo realmente novedoso, en el área de la computación, el concepto de virtualización no es nuevo, de hecho se lleva

desarrollando durante muchos años, ya que viene usándose desde antes de la década de los sesenta, aplicado a sistemas completos o a elementos individuales.

Según Gartner Group, la virtualización es una de las tecnologías que más impacto va a causar en los próximos años

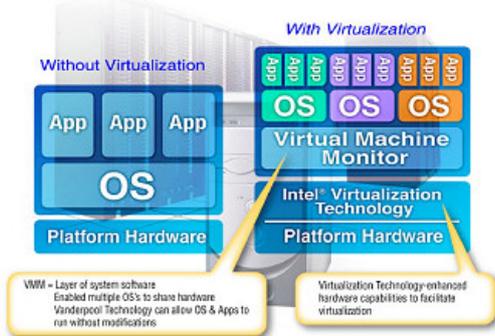
Algunas técnicas conocidas por todos que utilizan la virtualización son, por ejemplo, la creación de discos virtuales a partir de discos físicos, de un disco físico se pueden crear particiones virtuales, que serán tratadas como unidades lógicas independientes; el modelo RAID⁽¹⁾ también utiliza el concepto de virtualización, en este caso de discos a nivel de hardware y a través de una controladora; la paginación utilizada por muchos sistemas operativos también es un modo de virtualización (ya utilizada en las primeras máquinas IBM), la idea básica es que el tamaño del programa, los datos y la pila combinados pueden ser mayores que la memoria disponible, el Sistema Operativo guarda aquellas partes del programa de uso corriente en la memoria principal y el resto, en disco, aquí nace el concepto de "máquina virtual"; las VPN⁽²⁾ (Redes Privadas Virtuales), que no es sino un enlace virtual sobre una red existente.

Este concepto de "virtualización" con el paso del tiempo ha adquirido más significados, a la par que ha tomado fuerza, de hecho, según Gartner Group, la virtualización es una de las tecnologías que más impacto va a causar en los próximos años, estando dentro de las diez primeras tecnologías estratégicas del futuro (ver el margen de la izquierda).

DEFINICIONES VARIAS

La Wikipedia nos dice que «virtualización es un amplio término que se refiere a la abstracción de los recursos de una computadora. Se ocultan los detalles técnicos a través de la encapsulación. La virtualización crea una interface externa que esconde una implementación subyacente, por ejemplo mediante multiplexing acces, mediante la combinación de recursos en locaciones físicas diferentes, o mediante la simplificación del sistema de control».

Intel Virtualization Technology



Otras definiciones dicen:

«Virtualizar es añadir una capa de abstracción que desliga el hardware físico de su utilización lógica para aumentar la flexibilidad y mejorar la utilización de los recursos».

«Combinación o división de recursos (de computación) para presentar una visión transparente de un determinado entorno»

«Gestión de sistemas y funcionalidades de recursos independientemente de su arquitectura física y su localización»

«Es una capa que esconde los elementos reales para presentar unos recursos e información (sistemas virtuales) al usuario y/o gestor sin necesidad de acceder directamente a los elementos discretos»

TIPOS DE VIRTUALIZACIÓN

Existen diferentes tipos de virtualización, y diferentes clasificaciones, vamos a dar una de ellas.

Virtualizaciones Hardware, de Recursos, de Discos y de Redes.

Virtualización de Hardware:

Es un tipo de virtualización que separa o independiza la capa de hardware del sistema operativo, consiguiendo que un servidor físico sea visto como “n” servidores virtuales, mediante particiones, asignando a estos recursos del sistema que les permitan trabajar como si fuesen el único sistema instalado en la máquina física.

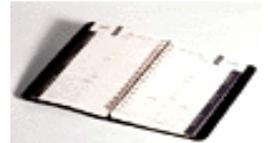
Se traduce en un nivel más elevado de flexibilidad y una utilización más efectiva de los recursos. Y es que gracias a la virtualización es posible que múltiples máquinas virtuales, con sistemas operativos diferentes, corran de forma independiente en la misma máquina física; de forma que cada máquina virtual dispone de su propia dotación de hardware virtual (RAM, CPU, tarjeta de red, etc.) sobre la que se cargan las aplicaciones y el sistema operativo. Éste, por su parte, lo que aprecia es un conjunto normalizado de hardware independiente de los componentes hardware físicos reales.

La gran ventaja es que estas máquinas virtuales se encapsulan en archivos, pueden guardarse, copiarse y aprovisionarse en función de las cambiantes necesidades de las organizaciones; de modo que, en cuestión de pocos segundos, es posible trasladar sistemas completos (hardware virtual, BIOS, sistemas operativos y aplicaciones configuradas) desde un servidor físico a otro para su mantenimiento o consolidación.

Virtualización de Recursos :

Es una virtualización en la cual los recursos del sistema son compartidos en función de unas políticas establecidas, el caso más claro es la compartición de CPU por varios procesos en función de su prioridad, para el usuario es transparente, y a este último le parece que el recurso CPU es utilizado por su proceso de una forma exclusiva. La finalidad no es otra que aprovechar los recursos maximizando su utilización.

Por ejemplo, los grid computacionales (sistemas de computación distribuidos que permiten compartir recursos dispersos para resolver problemas complejos) usan las tecnologías anteriormente mencionadas para combinar múltiples y diferentes computadoras en una gran metacomputadora; el caso más conocido es el del proyecto Seti@Home, que cuenta con miles de PC's repartidos por Internet que ceden sus ciclos desocupados de CPU para analizar señales buscando patrones inteligentes extraterrestres.



DICCIONARIO

⁽¹⁾**RAID**: *Redundat Array of Inexpensive Disks*, o lo que es decir, “conjunto redundante de discos baratos”, o también *Redundant Array of Independent Disks*, esto es, “conjunto redundante de discos independientes”. No es sino un sistema de almacenamiento que usa múltiples discos duros en los cuales se distribuye la información. Los beneficios de este sistema son una mayor integridad, mejor tolerancia a fallos, mayor rendimiento y capacidad. Existe una clasificación de niveles RAID.

⁽²⁾**VPN**: ver boletines AURRERA nº 1 (pág. 4) y nº 2 (pág. 6)



DICCIONARIO

⁽³⁾ Storage

Virtualization:

Virtualización del almacenamiento, es el proceso de consolidar varios dispositivos físicos, que pueden ser de diferentes fabricantes, y reagruparlos en diferentes visiones lógicas identificadas como unidades de almacenamiento, es decir, la visión que tiene el usuario de cómo están almacenados los datos. Acompañando a esta tendencia nace el concepto de ILM (*Information Lifecycle Management*, Administración del Ciclo de Vida de la Información), que permite clasificar la importancia de un dato para la empresa y conocer la demanda de acceso en cuanto a rapidez al mismo.

Virtualización de discos:

Es el tipo de virtualización que se ha venido utilizando desde hace bastante tiempo, como por ejemplo los sistemas RAID (en base a una controladora Hardware) ó los discos virtuales (particiones lógicas de una unidad física).

Últimamente se está utilizando la virtualización de almacenamiento en cintas (Tape Backup); para la mayoría de las empresas el almacenamiento en cinta sigue siendo la opción más adecuada para proteger los datos críticos de la empresa, por otro lado este tipo de almacenamiento no responde a las necesidades de hoy en día, sin embargo no se quiere tirar la inversión realizada en su día con respecto a estos sistemas, y a su vez se quieren aprovechar las ventajas de los discos de almacenamiento, con esta situación han aparecido las librerías de cinta virtuales (VTL) para los entornos de cinta existentes, no son sino sistemas de almacenamiento basados en disco que para una aplicación de backup tiene la apariencia de una librería de cintas, la emula (el significado de emular a algo o a alguien es el de imitarlo incluso llegando a superar al original).

Otra visión de la virtualización de almacenamiento (Storage virtualization⁽³⁾) se refiere al proceso de abstraer el almacenamiento lógico del almacenamiento físico, y es comúnmente usado en SANs (Storage Area Network). Básicamente consiste en que múltiples dispositivos de almacenamiento independientes, que pueden estar dispersos en la red, le aparecen al usuario como un dispositivo de almacenamiento independiente del lugar físico, monolítico y que puede ser administrado centralmente.

Virtualización de Redes:

Un ejemplo claro de virtualización de redes es el NAT⁽⁴⁾ (Network Address Translation), que permite a una red LAN mantener un conjunto de direcciones Ips internas y otro número limitado de direcciones externas, que puede ser una, con lo que la NAT se encarga de multiplexar las direcciones internas con las externas, de forma que los usuarios de la red LAN creen que cada uno tiene una dirección IP externa válida, aunque esto no sea así.

mercado en cuanto a la gestión para la recuperación ante desastres (DRP-Disaster Recovery Plan) aparece el concepto de virtualización de las infraestructuras.

Como todos sabemos los planes de contingencia requieren un número de recursos elevado, lo que se traduce en unos gastos también elevados (no se debe gastar un dinero X en proteger un recurso que vale menos que X). En este entorno la virtualización de las estructuras permite elaborar planes de contingencia que, sin esta virtualización, resultarían excesivamente caros. Por ejemplo, para la realización de backups ya



hemos hablado de las VTL, que permite aprovechar las infraestructuras de almacenamiento de cintas.

Gracias a la virtualización de las infraestructuras la pérdida tolerable de datos (RPO-Recovery Point Object) y el tiempo máximo para su recuperación (RPO-Recovery Time Objective) pueden reducirse sensiblemente, en suma, los niveles de servicio asociados a procesos de negocio pueden mejorar.

Para las organizaciones que necesitan plataformas para la replicación de servidores de aplicaciones críticas se utilizan técnicas que utilizan servidores de réplica de alta disponibilidad (valores para RTO y RPO muy bajos) a través de LAN o WAN, en estos casos se pueden utilizar servidores virtuales para consolidar los servidores en el emplazamiento de réplica.

Las empresas que han utilizado la virtualización en sus entornos de desarrollo y pruebas, y una vez acostumbrados a ellas, están preparándose para utilizarlas en el entorno DRP, ya que permite, a un coste razonable, independizar las aplicaciones y el sistema operativo del hardware.

VIRTUALIZACIÓN Y CONTINUIDAD DE NEGOCIO

En las propuestas novedosas que existen en el

UN CASO PRÁCTICO SENCILLO

Si queremos “probar” paquetes, aplicaciones y sistemas operativos (o, por ejemplo, probar un nuevo websites utilizando varios sistemas y navegadores), y sólo disponemos de un ordenador con un sistema operativo instalado, si este es Linux o Windows, gracias al software “Wmware” (<http://www.wmware.com> ; existe una licencia de prueba durante 30 días) podremos crear máquinas virtuales sobre un único ordenador anfitrión que hospedará uno o varios sistemas operativos denominados “huespedes”; cuando se inicien estos últimos los vamos a ver como si fuesen un sistema operativo real. Las opciones son amplias: podemos tener como sistema invitado a cualquier Windows (desde MS-DOS a Windows 2003 Server), la mayoría de las distribuciones de Linux, Novell Netware 5/6, FreeBSD,...

Cuando configuremos en la máquina virtual el tipo de red para el Sistema Operativo instalado, tendremos cuatro opciones:

Bridged: Se creará una interface virtual de red que a efectos reales se comportará como si tenemos una tarjeta física de red, es decir, requerirá todos los parámetros (la IP, la máscara de red, la puerta de enlace,...), deberán ser

diferentes a los parámetros de la máquina anfitrión.

NAT: Nat es, como hemos comentado anteriormente, un sistema de traducción de direcciones IP; es una opción útil si queremos que nuestro sistema operativo invitado utilice la misma dirección de red que el sistema anfitrión dentro de una red, activando esta opción de cara al mundo exterior sólo tendremos una IP y será NAT quien se encargue de direccionar al host anfitrión o al invitado el tráfico. Esta opción nos permite crear un *honeypot* (significa literalmente tarro de miel, es una herramienta de seguridad informática que permite recoger información sobre los atacantes y sus técnicas) dentro de un Vmware.

Host-only: Se utiliza en los casos en los que queremos que el sistema operativo anfitrión “hable” con sus invitados a través de la máquina virtual, es decir, podremos tener una red virtual en el mismo PC, pero si activamos esta opción los sistemas invitados sólo podrán comunicarse entre ellos y con el anfitrión.

Not Use Network: Sin red.



DICCIONARIO

(4) NAT: *Network Address Translation*, Traducción de Dirección de Red, es un protocolo utilizado por los enrutadores IP para intercambiar paquetes entre dos redes con conjuntos de direcciones incompatibles. Permite utilizar direcciones IP no válidas para redes internas y, tanto cuando salen o entran a esas redes internas, se realiza un proceso de traducción. Se distinguen básicamente dos tipos de NAT: estático y dinámico; en el primero, a una dirección IP estática le corresponde unívocamente una única IP dinámica, mientras que en el segundo tipo una dirección IP se traduce a un grupo de direcciones IP, es decir, cada vez puede salir con una IP diferente correspondiente a ese grupo de direcciones.

(5) DRP: *Disaster Recovery Plan*, Plan de Recuperación ante Desastres (PRD), tiene como objetivo detectar los riesgos presentes en el entorno, analizar su probabilidad de ocurrencia, establecer su criticidad y, finalmente, proponer un plan para mitigar estos riesgos y que permite la recuperación de la disponibilidad de los recursos ante situaciones de contingencia.

SISTEMAS INFORMÁTICOS GRID (GRID COMPUTING)

¿La próxima generación de Internet?

El término GRID fue acuñado casi hace dos décadas, e inicialmente se asoció con lo que se conoce como computación distribuida, estando limitado al ámbito científico y académico.

Pero este término va más allá, no sólo se comparten recursos de CPU, sino que también se pueden compartir anchos de banda, almacenamientos, servicios, y casi cualquier recurso que se pueda imaginar.

El grupo de usuarios que comparten esos recursos forman lo que se llama una Organización Virtual (Virtual Organization, VO). Estas VOs tienen que regular el acceso a los recursos mediante una coordinación de estos, utilizando estándares para que cualquier miembro pueda comunicarse, y ofreciendo QoS (calidad de servicio).

El objetivo es generar una potencia informática superior a la de un superordenador (que es caro y difícil justificar su amortización).

Realmente todavía falta mucho para que esta tecnología llegue al ámbito público, es decir, que aporte a las máquinas de usuarios domésticos capacidades, a través de la red, para encontrar los recursos que se necesitan y construir las aplicaciones que les sean necesarias en un momento dado. Pero según los expertos, las tendencias de Internet van por ese camino (no será una preocupación en qué lugar se encuentran los recursos informáticos).

Un ejemplo: Infraestructura Grid de servicios y protocolos básicos para interconectar recursos denominada Globus Toolkit (implantación open source). Se ha convertido en un estándar de facto dentro de lo que se denomina Grid Computing.



<http://www.globus.org>

Nuevos terminales móviles corporativos



Las tecnologías de movilidad viene siendo una apuesta importante dentro de los servicios provistos en la Red Corporativa Administrativa del Gobierno Vasco (RCAGV), es por ello que, una vez agotado el periodo de servicio de los terminales móviles corporativos, se va a proceder a la sustitución de los mismos.



⁽⁷⁾Redes de tercera generación (3G)

De los mensajes de texto cortos (SMS) se ha pasado a la convergencia de voz y datos con acceso inalámbrico a Internet, al acceso a aplicaciones multimedia, así como a la alta velocidad de transmisión. Esto es lo que se denomina 3G (tercera generación, o era de los contenidos).

Los elementos por los cuales se plantea la creación de una nueva generación de sistemas de comunicación móviles son:

- La alta penetración en el mercado de los móviles de segunda generación
- El intenso crecimiento del uso de Internet
- El aumento de la capacidad multimedia de los equipos informáticos
- La demanda de herramientas de movilidad

En estos días se está procediendo a la sustitución de los terminales móviles corporativos, cuyo periodo de servicio ha terminado.

Además de cambiar el equipo terminal, para mantener una posición de avanzada y de referencia en el uso de las tecnologías de movilidad, también se van a dar una serie de cambios adicionales, con el objetivo de conseguir cada vez un mayor grado de funcionalidad, adaptada a las necesidades de gran empresa.

Este artículo puede servir como guía para referenciar dichos cambios.

NUMERACIÓN

Nuestra numeración corporativa externa cambiará en sus cuatro primeros dígitos (los primeros cuatro nuevos números serán **6886**), manteniéndose invariable la numeración interna, es decir, los cinco últimos dígitos, que no variarán.

Por ejemplo, si nuestro número de móvil es **615770000**, internamente seguiremos teniendo la misma extensión, en este caso 70000; de cara al exterior nuestro nuevo número será **688670000**.

Además de haber notificado de manera individual este cambio a los usuarios afectados,

sería conveniente a su vez que estos informasen a sus contactos de dicho cambio.

SERVICIOS

Todos los terminales homologados en la Red Corporativa pertenecen a lo que se denomina "Redes de Tercera Generación (3G)⁽⁷⁾". Este hecho trae consigo el acceso a nuevo servicios y el acceso a la RCAGV y a Internet a una velocidad muy superior a la que hemos disfrutado hasta el momento.

Se han planteado y redefinido los siguientes servicios:

1. Sincronización remota Outlook.

Como norma se podrá sincronizar de manera remota los datos del programa Outlook (correo, calendario, contactos, notas y tareas). No es necesaria ninguna instalación ni conexión con nuestro ordenador portátil o de sobremesa, y todo se realizará OTA (*Over the Air*; a través del aire). Se abandona por lo tanto la sincronización en local con nuestros portátiles, pudiendo recuperar desde nuestros móviles estos datos en cualquier momento. Se han configurado los terminales entregados de tal forma que la sincronización de la que hemos hablado se realice bajo demanda del usuario por dos motivos:

Resumen de funcionalidades por tipo de acceso:

ACCESO	LUGARES TÍPICOS	Outlook	Outlook OWA	Aplicaciones Disco	Jakina	Internet
WIFI	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Hoteles ◇ Congresos ◇ Aeropuertos 	Rápido	Rápido	Rápido	Rápido	Rápido
GPRS	Cobertura Telefonía MÓVIL GSM	Aceptable	Aceptable	Lento / Prueba	Aceptable	Lento
UMTS	Cobertura Telefonía UMTS (3G)	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Aceptable
HSDPA	Cobertura Telefonía UMTS (3,5G)	Rápido	Rápido	Rápido	Rápido	Rápido



- La velocidad de las redes 3G es efectiva para este tipo de movimiento de datos.
- El consumo de las baterías en las redes 3g es mayor, por lo que es necesario cuidar este aspecto.

2. Conexiones móviles con ordenador a la Red Corporativa / Internet.

Con el fin de tener una mejor plataforma móvil de conexión, se ha tomado la decisión de independizar por completo las líneas de los teléfonos móviles y las de los ordenadores portátiles, abandonando la conexión Bluetooth/Cable/Infrarojos entre ellos.

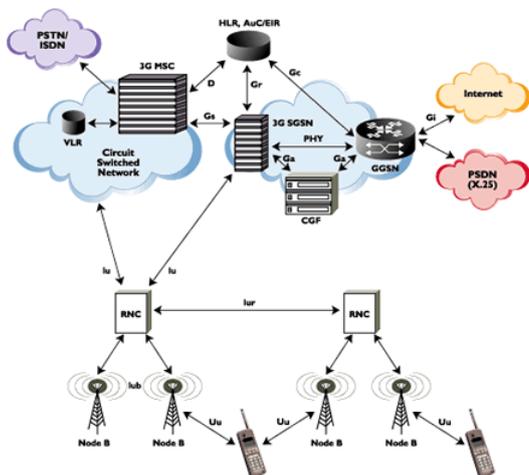
CALENDARIO DE MIGRACIÓN

El día D del cambio fue el pasado 24 de marzo a las 8:00 horas. A partir de ese momento se consideraron disponibles los servicios de red (sincronización, marcación corta, SMS corporativo, etc.)

Se pasa a una red 3G (tercera generación), que posibilita una mayor velocidad en las comunicaciones

Se han planteado acciones de desvío de las líneas anteriores a las nuevas así como mensajes de información.

A tener en cuenta que el alrededor del día 8 de abril (fecha aproximada) acaba el período de desvío de las líneas antiguas a nuevas.



El día 15 de abril (fecha aproximada) es la fecha límite de devolución de terminales antiguos y material complementario (cargadores, cables,

etc.) a las respectivas Direcciones de Servicios.

Hasta el 31 de Mayo de 2007, se dará una locución estándar informando del cambio de numeración, y ya pasada esta fecha, los antiguos números quedarán no operativos.

ASPECTOS ADICIONALES

Pasamos en todas nuestras líneas a una red 3G (tercera generación), que posibilita una mayor velocidad en las comunicaciones de datos, y por lo tanto, hacer uso de servicios avanzados.

Otras cuestiones a considerar son:

Asociación teléfonos-vehículos

La configuración de asociación entre los nuevos teléfonos móviles y los dispositivos manos libres Bluetooth de los vehículos queda a consideración de los usuarios.

Configuración redes 3G-2,5G

Se han configurado los teléfonos para su operación en redes 3G, puede que haya casos (*roaming* internacional sin acuerdo 3G) en los que sea necesario configurar la operación en redes 2,5 G.

Roaming (itinerancia)⁽⁸⁾

Las líneas de técnicos tiene por defecto restringido el *roaming* internacional. En caso de que se requiera (siempre tendrá carácter temporal) deberá solicitarse por las vías habituales con un mínimo de 72 horas de antelación.

Visibilidad de número propio

En el caso de Altos Cargos, como norma general, se encuentra restringido el envío de número propio. En caso de que se desee cambiar esta característica, de tal forma que el número sea presentado en nuestras llamadas, se debe de solicitar a través de la Dirección de Servicios correspondiente.

Recordar que independientemente de la modalidad seleccionada desde la red, siempre podemos cambiar esta por llamada, y ocultar o presentar nuestro número haciendo uso de los procedimientos de usuario.

Gestión de memoria

Cada vez disponemos de más aplicaciones dentro de nuestros teléfonos, pero la capacidad de estos es limitada, y el consumo de memoria puede hacer que estos se bloqueen y haya aplicaciones no disponibles. Para optimizar su rendimiento,

DICCIONARIO

(8)Roaming (itinerancia) : el roaming es un concepto que se utiliza en las comunicaciones inalámbricas y que consiste en la capacidad de un dispositivo de moverse de una zona de cobertura a otra. En inglés significa vagar o rondar. (ver boletín nº3, artículo "Comunicaciones móviles")



HSDPA

High-Speed Downlink Packet Access, Acceso descendente de paquetes a alta velocidad (HSDPA), nombrado popularmente como 3.5G. Es la evolución de la tercera generación de telefonía móvil y es el paso previo hacia la cuarta generación. (Ver boletín nº 24, pág. 19).

La mayoría de operadores de 3G ofrecen esta tecnología en su red, beneficiándose el usuario de un mayor ancho de banda y una menor latencia, es decir, descargar correo electrónico, música y video a una mayor velocidad.

nada mejor que apagar y encender los dispositivos cada tres o cinco días, o ante cualquier síntoma de mal funcionamiento.

Información de los teléfonos suministrados:

Teléfono-PDA

- Pantalla táctil, con reconocimiento de caracteres.
- Permiten sincronizar de manera remota nuestros datos de correo, calendario, notas y tareas.
- Pueden visualizarse archivos adjuntos (Word, Excel, Pdf, etc.) con las lógicas limitaciones derivadas de su tamaño de pantalla.
- Permiten la instalación de aplicaciones de valor añadido (mapas, diccionarios, traductores, etc.)
- Posibilidad de incorporación de tarjetas de memoria de alta capacidad (2 Gb) para mover archivos, reproducción de música, etc.
- La autonomía es más reducida que en un teléfono (el consumo de batería es mayor debido al tamaño de pantalla).
- El modelo M600i no dispone de cámara de fotos.

Los dos modelos disponibles son los siguientes:

➤ Sony Ericsson M600i



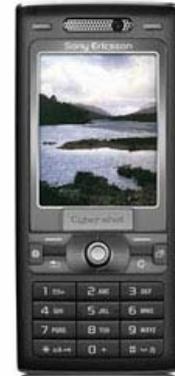
➤ HTC 3600



Teléfonos

Se dispone de tres modelos:

➤ Sony Ericsson K800i



➤ Nokia N80



Ambos terminales tienen las características siguientes:

- Permite sincronizar de manera remota nuestros datos de correo, calendario, notas y tareas.
- Pueden enviarse y recibirse archivos adjuntos, pero no visualizarse.
- Permiten algunas aplicaciones básicas de valor añadido.
- Posibilidad de incorporación de tarjetas de memoria de alta capacidad (2 Gb) para mover archivos, reproducción de música,...
- Muy buena autonomía.

➤ Sony Ericsson K610i

Cuyas características son:

- Modelo básico, que también permite sincronizar nuestros datos de correo, calendario, y notas. Es el terminal orientado a quién persigue la máxima sencillez.
- Es el modelo que ha sido homologado para técnicos.



Material entregado

Todos los terminales son propiedad del operador, por ello pasado el plazo de cesión (doce o veinticuatro meses, dependiendo del modelo de Terminal) deberán ser devueltos para su sustitución. Por ello es necesario mantener en buenas condiciones todo el material entregado hasta su devolución.

Procedimientos para realizar la sincronización.

SINCRONIZACIÓN REMOTA	
HTC P3600	Inicio > Programas > ActiveSync > Sinc.
SE M600i	Pantalla principal > Icono > Sincronizar
SE P990i	Menú principal (4 círculos) > Exchange ActiveSync > Sincronizar
NOKIA N80	Menú > Conectividad > Sinc. > Seleccionar perfil de sincronización (USUARIO) > Opciones > Sincronizar
SE K800i	Menú > Organizador > Sincronización > Iniciar
SE K610i	Menú > Organizador > Sincronización > Iniciar

SINCRONIZACIÓN CORREO	
HTC P3600	Incluida en la Sincronización Remota
SE M600i	Incluida en la Sincronización Remota. Para ver el correo electrónico iremos a Menú principal (4 círculos) → "Mensajes" → "ActiveSync" y accederemos a la "Bandeja de entrada"
SE P990i	Incluida en la Sincronización Remota. Para ver el correo electrónico iremos a Menú principal (4 círculos) → "Mensajes" → "ActiveSync" y accederemos a la "Bandeja de entrada"
NOKIA N80	Menú > Mensajes > Buzón de correo (@USUARIO) > Opciones > Recuperar correo (Nuevos o Todos).
SE K800i	Menú > Mensajes > Email > Bandeja entrada > Enviar y recibir la 1ª vez ó Más > Enviar y recibir.
SE K610i	Menú > Mensajes > Email > Bandeja entrada > Enviar y recibir la 1ª vez ó Más > Enviar y recibir.

Asociación dispositivos Bluetooth vehículos.

BLUETOOTH COCHE	
1º PASO ELIMINAR TELEFONO ANTIGUO EN EL COCHE	Es el Bluetooth del coche. Comenzar borrando lo que ya hay en memoria. Pulsar los dos botones (abajo y arriba) a la vez, or la locución: -Memory erasing in progress (borrando memoria) -Please, pair device → descubrir terminal (es decir, nuestro tlfno. Móvil)
HTC P3600	Inicio > Configuración > Pantalla Conexiones > Bluetooth > Activar Bluetooth > Pantalla Dispositivos > Añadir nuevo dispositivo > Seleccionar y siguiente > Contraseña: 1234 > siguiente > Agregado a mis dispositivos
SE M600i	Menú principal > Herramientas > Panel de control > Conexión > Bluetooth > Bluetooth activado > Pantalla Mis dispositivos > Nuevo dispositivo > Seleccionar > Introduzca código de acceso: 1234 > Listo > Agregado a mis dispositivos > Listo
SE P990i	Menú principal > Herramientas > Panel de control > Conexión > Bluetooth > Bluetooth activado > Pantalla Mis dispositivos > Nuevo dispositivo > Seleccionar > Introduzca código de acceso: 1234 > Listo > Agregado a mis dispositivos > Listo
NOKIA N80	Menú > Conectividad > Bluetooth > Bluetooth activado > Pantalla Dispositivos Vinculados > Opciones > Dispositivos nuevos > Seleccionar > Código para... 1234 > Agregado a dispositivos vinculados
SE K800i	Menú > Ajustes > Pantalla Conectividad > Bluetooth > Bluetooth activado > Mis dispositivos > Nuevo dispositivo > Seleccionar > Código de acceso: 1234 > Agregado a mis dispositivos
SE K610i	Menú > Ajustes > Pantalla Conectividad > Bluetooth > Bluetooth activado > Mis dispositivos > Nuevo dispositivo > Seleccionar > Código de acceso: 1234 > Agregado a mis dispositivos



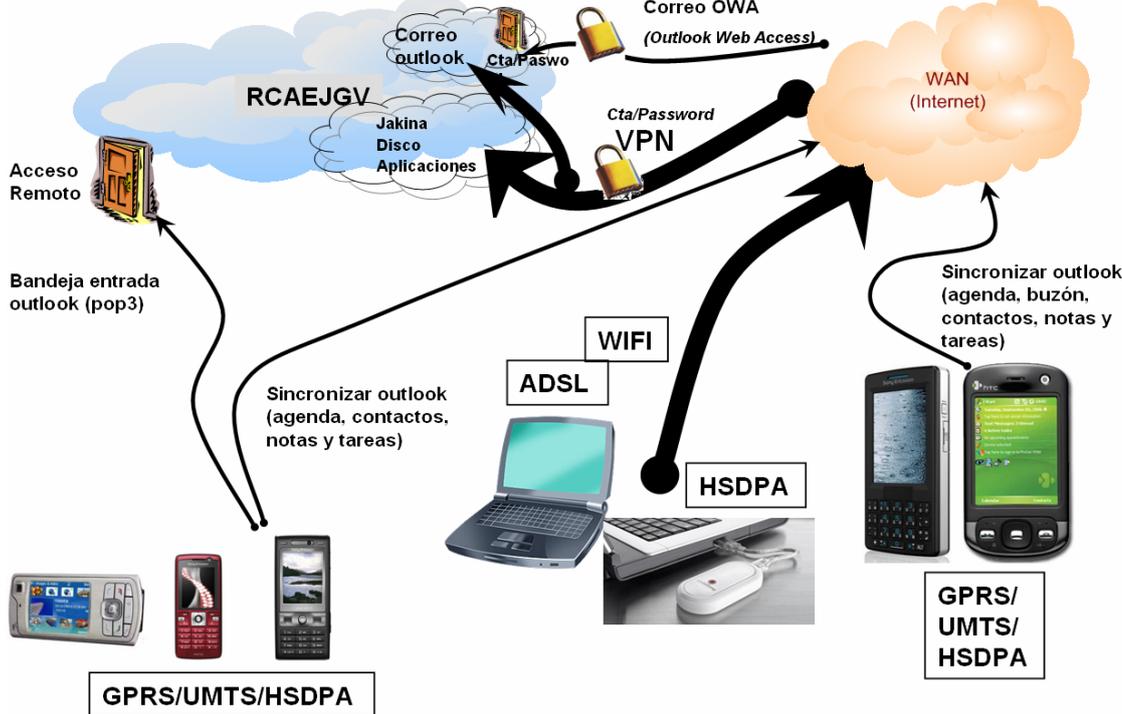
HSUPA

High-Speed Uplink Packet Access, Acceso ascendente de paquetes a alta velocidad, es un protocolo de acceso de datos para redes de telefonía móvil con alta tasa de transferencia de subida (de hasta 5.76 Mbits/s). Calificado como generación 3.75 (3.75G), es una evolución de HSDPA.

Es una tecnología que ofrece una mejora sustancial en la velocidad para el tramo de subida, desde el terminal hacia la red, es decir, un incremento de la velocidad de conexión a todos los niveles.

Movilidad en la Red Corporativa Administrativa del Gobierno Vasco.

Rutas de los diferentes escenarios:



Teléfono de contacto

Para los días posteriores al cambio se ha establecido un dispositivo de ayuda a los usuarios, a través del número 400 llamando desde la red fija y el 16400 llamando desde la red móvil.





(Aplicación para gestionar el trabajo de los juzgados de paz)

Dirección de Relaciones con la Administración de Justicia



“Además de fomentar el uso del euskera, Epainet también supuso un gran paso adelante en otros muchos aspectos.”



PUNTO DE PARTIDA

En el año 2002 la Dirección de Relaciones con la Administración de Justicia (Dpto. de Justicia, Empleo y Seguridad Social) puso en marcha en los juzgados unas experiencias de fomento del uso del euskera. Atendiendo al tamaño los juzgados estos son de dos tipos: 1- cabezas de partidos judiciales y capitales y 2- Juzgados de Paz. Los Juzgados de Paz suelen tener sólo dos o tres trabajadores, y sus tareas principales son la cooperación judicial (ayudar a otros juzgados entregando citaciones, requerimientos, notificaciones, emplazamientos, etc.) y tareas de registro civil (inscripciones, fes de vida,

expedientes de cambio de nombre, matrimonios...).

ÁMBITO DE TRABAJO: Se nombraron cinco técnicos de Normalización Lingüística para llevar adelante las experiencias de fomento del uso del euskera en la oficina judicial, y concretamente **EpaiNet fue creado por ellos para fomentar el uso del euskera en el apartado escrito, en los Juzgados de Paz.** Además de fomentar el uso del euskera, EpaiNet también supuso un gran paso adelante en otros muchos aspectos como la gestión diaria del trabajo, ya que no era el apartado del euskera el único que presentaba problemas dentro de los Juzgados de Paz. Para ello se contó con la inestimable colaboración del Servicio de Informática Judicial adscrito a la

Problemas	Soluciones mediante EpaiNet
Poco uso del euskera. Para emitir un documento en euskera, primero tenían que hacerlo en castellano, y luego en euskera; es decir, tenían que hacer el trabajo dos veces. El lenguaje jurídico en euskera les resultaba desconocido.	Los documentos salen en bilingüe de forma automática (sólo realizan el trabajo una única vez); no se pueden emitir sólo en castellano. No importa si el trabajador sabe o no euskera. (Por otro lado, quedan las tomas de declaraciones, que no son plantillas de documento, sino texto libre, para lo que se está dotando a los trabajadores de recursos y estrategias para poder elaborarlos en euskera).
Había muchos documentos distintos para cumplir una única función (sin unificar). Las plantillas de documentos eran obsoletas, no actualizadas. No disponían de todas las plantillas de documentos existentes.	Se adecuó una única colección de unos 300 documentos en EpaiNet (Para ello, hubo una fase de análisis y unificado de documentos: fueron normalizados por una comisión formada por profesionales de justicia, y posteriormente fueron contrastados con los empleados. Los documentos son de tres campos: Registro Civil, Civil e Instrucción.), previo análisis de una comisión normalizadora de documentos.
La gestión del trabajo se llevaba a cabo de diferentes formas en cada juzgado de paz.	Unificar la gestión del trabajo del juzgado: analizar los procesos de trabajo, y posteriormente ofrecer una única gestión de trabajo mediante EpaiNet. EpaiNet da la posibilidad de trabajar en red.
Dispersión de los juzgados de paz: cada uno trabajaba a su manera sin relación con los demás.	En la web justizia.net por un lado tienen a disposición la aplicación EpaiNet y un manual de uso. Por otro lado, tienen foros, formularios, información de sindicatos... [Ver imagen 1]
Repetir sin necesidad el trabajo en las tareas diarias.	Una vez registrados los datos, éstos se pueden volver a usar en distintas fases del expediente. (P.ej. en un expediente de matrimonio, se insertan los datos de las personas -nombre y apellidos, dirección...- una vez y se usan en otros 12 documentos del expediente sin tener que teclearlos más veces).
Los empleados de los juzgados de paz cambian a menudo de puesto de trabajo.	Al unificar la manera de trabajar en los Juzgados y la forma de emitir la documentación, los nuevos trabajadores trabajan a gusto con EpaiNet, ya que no deben aprender nuevos métodos.

misma Dirección. Concretamente, se identificaron una serie de **problemas**, y se propusieron las **soluciones** que se resumen en la tabla mediante EpaiNet.

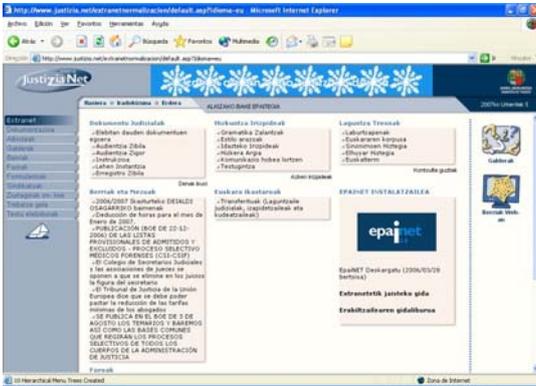


Imagen1: Extranet para relacionarse los juzgados de Paz

CARACTERÍSTICAS

EpaiNet se basa en **Access**, y combina plantillas de **Word**. Éste es el proceso de trabajo:

- El trabajador registra los datos del expediente o asunto en el apartado **Dar de alta** (se anota el tipo de órgano o jurisdicción: penal, registro civil, civil y jurisdicción propia.), en Access.
- El trabajador va al formulario del documento que desea emitir (p.ej. si queremos emitir una cédula de citación debemos escribir el objeto de la citación, el concepto de citación y dónde debe comparecer). [Ver imagen 2].

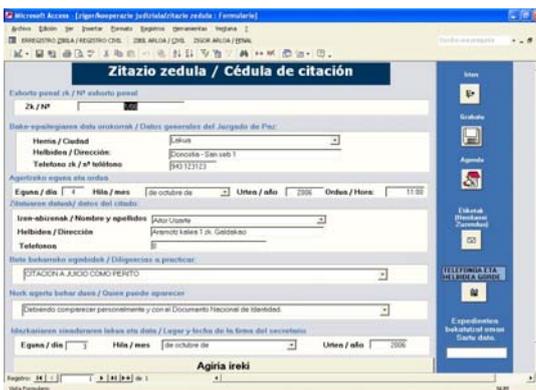


Imagen 2. Formulario para emitir una cédula de citación.

- Da la orden de **Abrir** el documento, y le aparecen automáticamente cumplimentado, en bilingüe. Está listo para ser impreso. [Ver imagen 3].
- Finaliza el expediente (Si tomamos el ejemplo de la cédula de citación: hasta que el citado vaya al juzgado y se le notifique -o requiera...- lo que corresponda, el asunto aparecerá como **Pendiente**. Una vez el empleado haya realizado

lo correspondiente con el citado, el asunto pasará a **Histórico**).

- El asunto o expediente finalizado queda guardado en el apartado **Histórico**. Así, podrán ser aprovechados los datos en adelante, y se podrá hacer consultas.

Los datos se pueden guardar en local o en red, dependiendo del número de PCs. En los juzgados de paz con más de un trabajador los datos se almacenan en red, y todos los trabajadores trabajan sobre la misma base de datos. EpaiNet da la posibilidad de realizar copias de seguridad.

EXPANSIÓN

A día de hoy la mayoría de los juzgados de paz de la CAPV utiliza EpaiNet. Es responsabilidad de la Dirección de Relaciones con la Administración de Justicia instalar EpaiNet, enseñar a utilizarlo, fomentarlo y mantenerlo. La instalación de EpaiNet está recogida en las ayudas económicas que el Departamento de Justicia, Empleo y Seguridad Social asigna anualmente a favor de los Ayuntamientos de la CAPV para la atención a gastos de los juzgados de paz.



Imagen 3.Los datos del formulario aparecen automáticamente

Éste es el número de juzgados con la aplicación EpaiNet instalada a 31 de diciembre de 2006: Araba 14, Bizkaia 58 y Gipuzkoa 51, total 123.

EN ADELANTE: Por un lado, el Departamento de Justicia, Empleo y Seguridad Social desea expandir la aplicación EpaiNet a todos los juzgados de paz de la CAPV para, de esta forma, unificar la forma de trabajar, unificar la colección de documentos y fomentar el uso del euskera en los juzgados de paz. Por otro lado, desea seguir desarrollando EpaiNet, tanto manteniéndola como adecuándola a nuevas versiones de Office, como actualizándola a los cambios legislativos.



“Los documentos salen en bilingüe de forma automática; no se pueden emitir sólo en castellano.”



- Web orria:
www.justizia.net
www.justizia.net/Normalizacion/



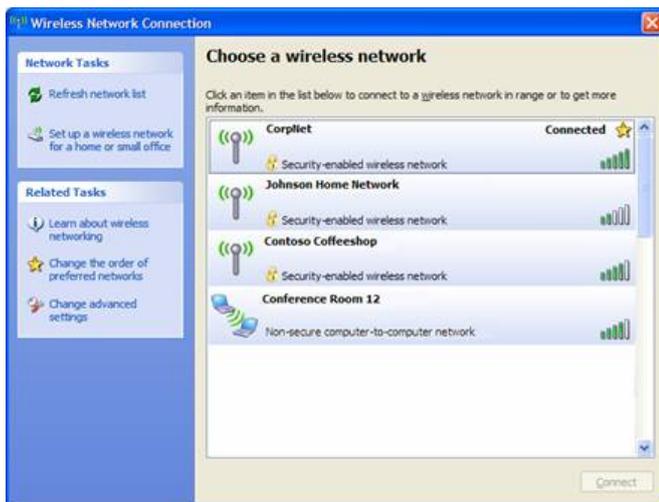
Nº 25

Marzo de 2007

¡¡BREVES!!

El nuevo estándar WPS en las redes WIFI

WiFi Alliance, ente encargado de certificar estándares y productos de tecnología inalámbrica, anunció que actualmente trabajan con la especificación WPS (Wi-Fi Protected Setup) para mejorar la seguridad de las conexiones inalámbricas, de la cual han especificado algunos detalles.



Se basa en el establecimiento de una red LAN segura de una forma sencilla para el usuario. Muchos usuarios no implantaban las políticas de seguridad existentes para redes Wi-Fi por la complejidad de su uso, por ello, la nueva norma pretende solventar este apartado y ofrecer al usuario una protección sencilla y amigable.

El punto de acceso generará automáticamente el nombre de la red, ahora lo hace el propio usuario, y se incluirán elementos en la red introduciendo un PIN.

En cualquier caso, el nuevo estándar supondrá una ayuda, pero no conllevará que las redes Wi-Fi sean más seguras. Así mismo, a finales de año se empezarán a certificar productos compatibles con esta nueva norma.

A la espera del Nuevo Reglamento de desarrollo de la LOPD

Hace un tiempo se empezó a elaborar el texto de un nuevo Decreto de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter personal (más conocida como LOPD); actualmente existe el RD 994/1999 de 11 de junio por el que se aprueba el Reglamento de Medidas de Seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal (RMS), el cual desarrolla a la Ley Orgánica 5/1992, de 29 de octubre, Reguladora del Tratamiento Automatizado de Datos de Carácter Personal, conocida popularmente como LORTAD, y antecesora de la LOPD, pero no existe un decreto de desarrollo de la LOPD.

El nuevo Reglamento pretende clarificar conceptos y dar una mayor seguridad jurídica a los preceptos de la LOPD. Dicho texto se encuentra en estado de borrador, si bien al día de hoy es difícil conseguirlo.

Los principales puntos del borrador son los siguientes:

- Delimitación del ámbito de aplicación de la Ley (ficheros automatizados y no automatizados, es decir, soporte papel).
- Aclaración de conceptos (por ejemplo los referidos a datos de salud).
- Regulación del derecho de oposición.
- Acreditación del deber de informar (apartado especial para este deber con respecto a los menores) y la solicitud del consentimiento.
- Regulación detallada de la figura del encargado del tratamiento.
- Aplicación de las medidas a todo tipo de ficheros (tanto automatizados como no).
- Regulación detallada de las transferencias internacionales.

Por cierto, el nuevo Director de la Agencia Española de Protección de Datos es D. Artemi Rallo Lombarte.