



IPv6 en Gobiernos Mejores Prácticas

**Septiembre 2016
LACNIC, Costa Rica**

**Jordi Palet, Consulintel
(jordi.palet@consulintel.es)**



Consulintel e IPv6



- La experiencia de Consulintel:

- Única empresa Española contribuyendo en estandarización desde 1999

- Intensa colaboración con organismos internacionales:

- RIRs, ICANN/IANA, ISOC, Gobiernos, Reguladores, ...

- Participando en actividades de I+D+i desde el 2001

- Miembro del IPv6 Forum e IPv6 Task Forces

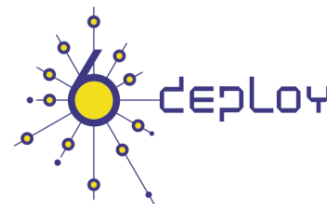
- Miembro del Comité IPv6 Ready

- Única empresa Española con experiencia de despliegue internacional en más de 110 países

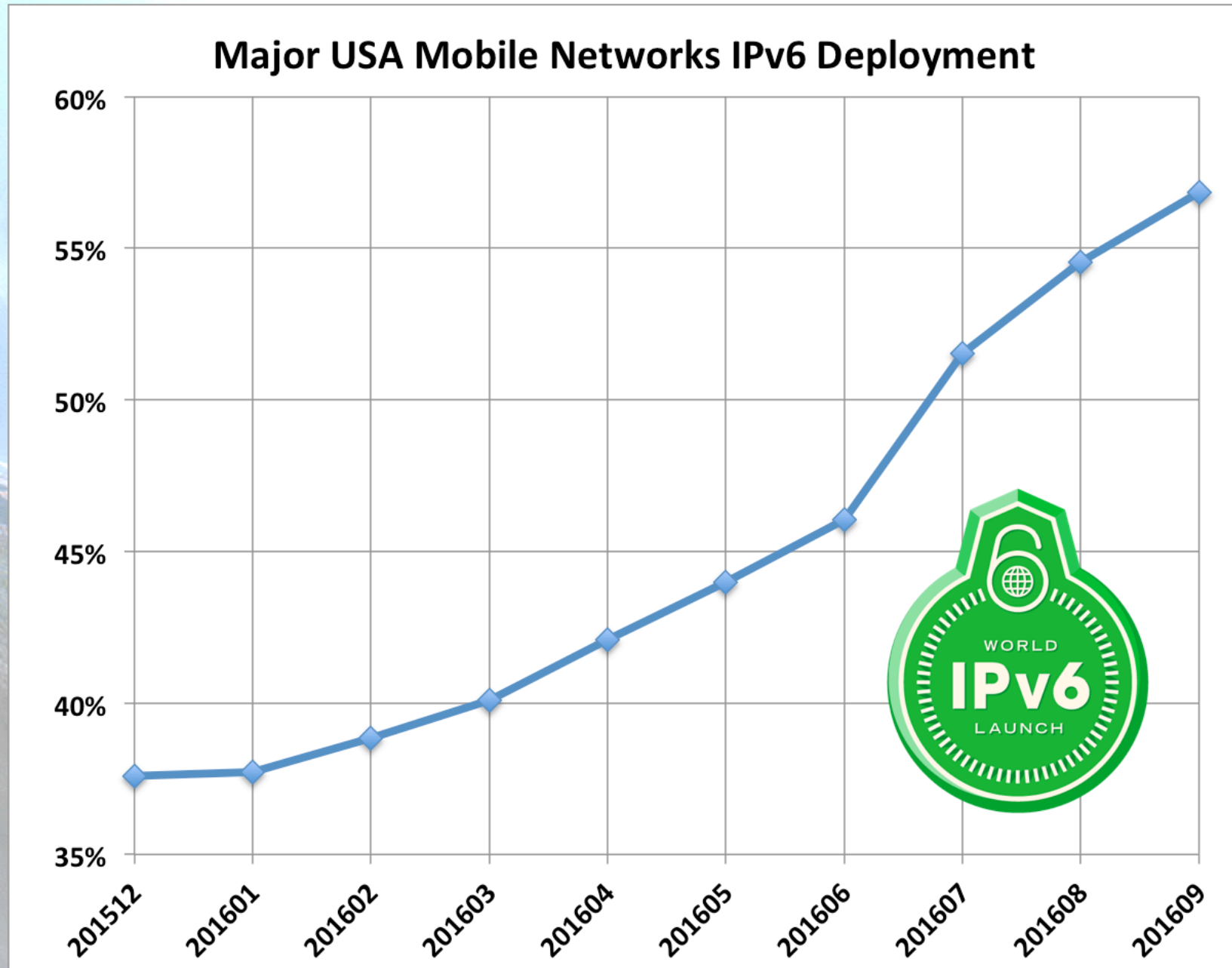
- Única empresa Española con cursos e ingenieros certificados

- Formando miles de ingenieros (65.000) desde el 2001

- Cientos de publicaciones y libros



Avance de tráfico IPv6



Colombia IPv6 Plan



Prosperidad
para todos

Código TRD:

CIRCULAR NÚMERO 000002

PARA : RAMA EJECUTIVA SECTOR CENTRAL, ENTIDADES TERRITORIALES, ENTIDADES DESCENTRALIZADAS, ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEMÁS RAMAS Y ORGANISMOS DEL ESTADO, SECTOR DE TIC Y LA SOCIEDAD EN GENERAL

DE : MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

FECHA: 06 JUL 2011

ASUNTO : PROMOCIÓN DE LA ADOPCIÓN DEL IPv6 EN COLOMBIA.

Con el fin de lograr la prestación de servicios eficientes¹ a los ciudadanos, las entidades públicas deberán adoptar todas las medidas necesarias para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el desarrollo de sus funciones y el Gobierno Nacional debe fijar los mecanismos y condiciones, para garantizar el desarrollo de los principios orientadores² de la Ley 1341 de 2009.

En este sentido, es función del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, diseñar³, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; así como, preparar y expedir los actos administrativos⁴ para el cumplimiento de los fines de intervención del Estado en materia de TIC.

Por otra parte, el Estado debe garantizar la libre adopción de tecnologías teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas de los organismos internacionales competentes e idóneos en la materia que permitan fomentar la eficiente prestación de servicios, contenidos y

¹ En consonancia con la estrategia de Masificación del Gobierno en Línea.

² Ley 1341 de 2009 Art. 2

³ Ley 1341 de 2009 Art. 18 numeral 1 y 2.

⁴ Ley 1341 de 2009 Art. 18 numeral 19

Edificio Murillo Toro, Carrera 8a, entre calles 12 y 13
Código Postal: 117711 - Bogotá, Colombia
T: +57 (1) 3443400 Fax: +57 (1) 344 2248
www.mintic.gov.co
www.vivedigital.gov.co

vive digital
Colombia
AAR-TIC-FM-011. V2.



000002

Prosperidad
para todos

provea y/o fabrique sobre IPv6, con total compatibilidad y soporte IPv4, demostrable mediante los RFCs concretos del IETF y demás normas que determinan esta compatibilidad.

De otro lado, se hace un llamado a las instituciones de educación formal y no formal, públicas y privadas, para que promuevan y divulguen la adopción del IPv6 en Colombia, a través de la apropiación e inclusión de dicha temática, en sus cursos regulares y escenarios de formación en TIC.

Por último, es importante generar espacios de concertación entre la academia, los usuarios, el sector de TIC, los entes regulatorios de índole nacional e internacional, la sociedad y el gobierno; para impulsar la masificación del uso del Internet y lograr en el menor tiempo posible la adopción del IPv6 en Colombia.

Atentamente,

DIEGO MOLANO VEGA
MINISTRO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Elaboró: Dr. Ing. Rafael Ignacio Sandoval Morales
Asesor de la Dirección de Comunicaciones - SITIC.
Revisó: Ing. Miguel Felipe Anzola
Director de Comunicaciones
Ing. Miryam Campo Ayala
Subdirectora Para la Industria de TIC
Dr. Alejandro Delgado R. ASO
Asesor Despacho de la Viceministra de TIC.
Dr. Javier Ortiz Muñoz
Asesor Despacho del Ministro
Asesoró: Jordi Palet
Gerente Consultint

Edificio Murillo Toro, Carrera 8a, entre calles 12 y 13
Código Postal: 117711 - Bogotá, Colombia
T: +57 (1) 3443400 Fax: +57 (1) 344 2248
www.mintic.gov.co
www.vivedigital.gov.co

vive digital
Colombia
AAR-TIC-FM-011. V2.

Ecuador IPv6 Plan

Acuerdo N° 007-2012



mintel
Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información

1/3

ACUERDO N° 007-2012

ING. HÉCTOR VICENTE MOYA UNDA

**MINISTRO DE TELECOMUNICACIONES
Y DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN
(ENCARGADO)**

CONSIDERANDO:

Que, el numeral 1 del Art. 154 de la Constitución de la República del Ecuador, dispone que a las ministras y ministros del Estado, además de las atribuciones establecidas en la ley, les corresponde ejercer la rectoría de las políticas públicas del área a su cargo y expedir los acuerdos y resoluciones administrativas que requiera su gestión;

Que, el Art. 313 de la Constitución de la República del Ecuador dispone: "El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia. Los sectores estratégicos, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social. Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley";

Que, mediante Decreto Ejecutivo N° 8, de 13 de agosto de 2009, publicado en el Registro Oficial N° 10, de 24 de agosto de 2009, el Presidente Constitucional de la República resolvió crear el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, como órgano rector del desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación, que incluye las telecomunicaciones y el espectro radioeléctrico;

Que, el numeral 1 del artículo 2 del Decreto Ejecutivo antes referido, faculta al Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información a ejercer la representación del Estado, en materia de Sociedad de la Información y Tecnologías de la Información y Comunicación;

Que, con Decreto Ejecutivo N° 311, de 5 de abril de 2010, publicado en el Registro Oficial Suplemento N° 171, de 14 de abril de 2010, el Presidente Constitucional de la República designó al Ing. Jaime Guerrero Ruiz, Ministro de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información;

Que, mediante Acuerdo Ministerial N° 035, de 6 de abril de 2010, el Ing. Jaime Guerrero Ruiz, asumió las funciones de Ministro de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información;

Que, con fecha 8 de Octubre de 2009 se realizó la reunión constitutiva de la fuerza de trabajo (Task Force) IPv6- Ecuador, en la cual participaron delegados del Gobierno Ecuatoriano, representantes del sector de Telecomunicaciones, Entidades Educativas de nivel superior, miembros de la sociedad en general y expertos internacionales;



Av. 6 de Diciembre N-75 y Av. Colón • Teléfono: (593) 2 220 0200 • Fax: (593) 2 222 8960 • Quito- Ecuador

Acuerdo N° 007-2012



mintel
Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información

3/3

incorporación y correcto funcionamiento del protocolo IPv6 en el sistema de nombres de dominio bajo el código de país .ec, la misma calidad que los servicios ofrecidos con IPv4, y sin incremento de costes para los usuarios.

Artículo 3.- Requerir a la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones SENATEL, que ejecute las acciones y procedimientos administrativos y normativos necesarios con el fin de que los Proveedores de Servicio de Internet ISPs y portadores nacionales, admitan en sus redes, plataformas y sistemas el curso normal de tráfico de IPv6 en coexistencia con IPv4.

Artículo 4.- Requerir a la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones SENATEL, que ejecute las acciones necesarias con el fin de que los Proveedores de Servicios de Internet (ISPs), establezcan sus planes de direccionamiento, y en función de los mismos, inicien los trámites para la solicitud de recursos de direccionamiento (direcciones IP) IPv6.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

ÚNICA.- En el plazo de 90 días contados a partir de la publicación del presente acuerdo, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información publicará un plan de compras de equipamiento ICT con soporte IP para las entidades del sector público, el cual servirá como marco de referencia en los procesos de adquisiciones de infraestructura para garantizar el adecuado soporte de IPv6.

Este Acuerdo Ministerial entrará en vigencia a partir de la presente fecha.

Dado en Quito, Distrito Metropolitano, a dieciocho de enero de dos mil doce.

Ing. Héctor Vicente Moya Unda
**MINISTRO DE TELECOMUNICACIONES Y DE LA
SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN
(ENCARGADO)**



JT/OC/bc

Av. 6 de Diciembre N-75 y Av. Colón • Teléfono: (593) 2 220 0200 • Fax: (593) 2 222 8960 • Quito- Ecuador

¿Cuál es el Problema?

- Posiblemente la errónea percepción de:
 - No es una migración
 - El despliegue de IPv6 supone un coste elevado
 - No es cierto si se planifica adecuadamente
 - IPv6 no aporta valor al negocio
 - En realidad es todo lo contrario, el "casi" ilimitado número de direcciones permite el despliegue de nuevos servicios y aplicaciones (Internet de las Cosas), por los cuales los ISPs pueden obtener nuevos ingresos. A su vez se genera un incremento de la demanda de banda ancha
 - Es un cambio de modelo de negocio y es difícil hacer "cuentas"
 - No desplegar IPv6 supone un coste: Pérdida de negocio

Actitud de los Gobiernos (I)

- En general no están imponiendo la adopción de IPv6 en empresas privadas
 - Pero si en entidades públicas
 - Indirectamente la industria que quiera participar en contratos públicos ha de soportar IPv6
- Los gobiernos han de ser agnósticos a las tecnologías
 - Pero no indiferentes a la Sociedad de la Información, la reducción de la brecha digital y el desarrollo de la Banda Ancha

Actitud de los Gobiernos (II)

- Los reguladores tienen que contemplar aspectos tecnológicos
 - Interoperabilidad
- Protección del consumidor
 - Importación y venta de productos obsoletos

Acciones Gubernamentales (I)

- Incentivos fiscales, financiación, créditos blandos
- Facilitar competencia:
 - Portabilidad numérica en redes móviles y fijas
- Regulaciones para la importación
- Licitaciones públicas
- Habilitación de IPv6 en redes públicas y servicios de eGobierno
- Planes de educación
 - Gran déficit incluso en el sector privado

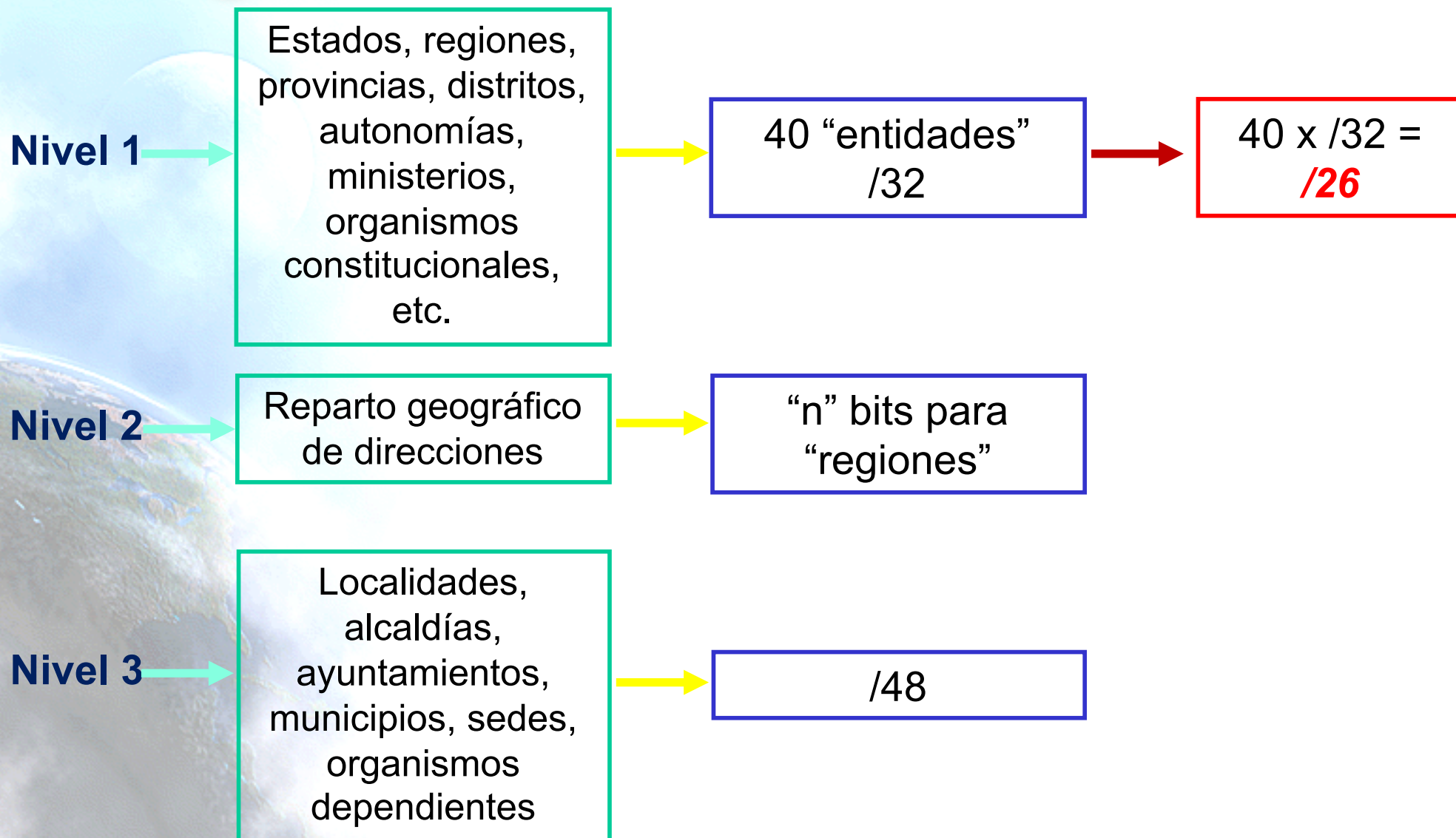
Acciones Gubernamentales (II)

- Aspectos regulatorios. Primar auto-regulación, intervenir para proteger al consumidor
- Garantía de servicio de IPv6 en servicios de banda ancha financiados
- Aspectos de seguridad en las redes
- Campañas de concienciación ciudadana
- Coordinación del sector y agentes implicados
 - Cooperación público-privada
- Colaboración regional e internacional
- Seguimiento de indicadores y resultados

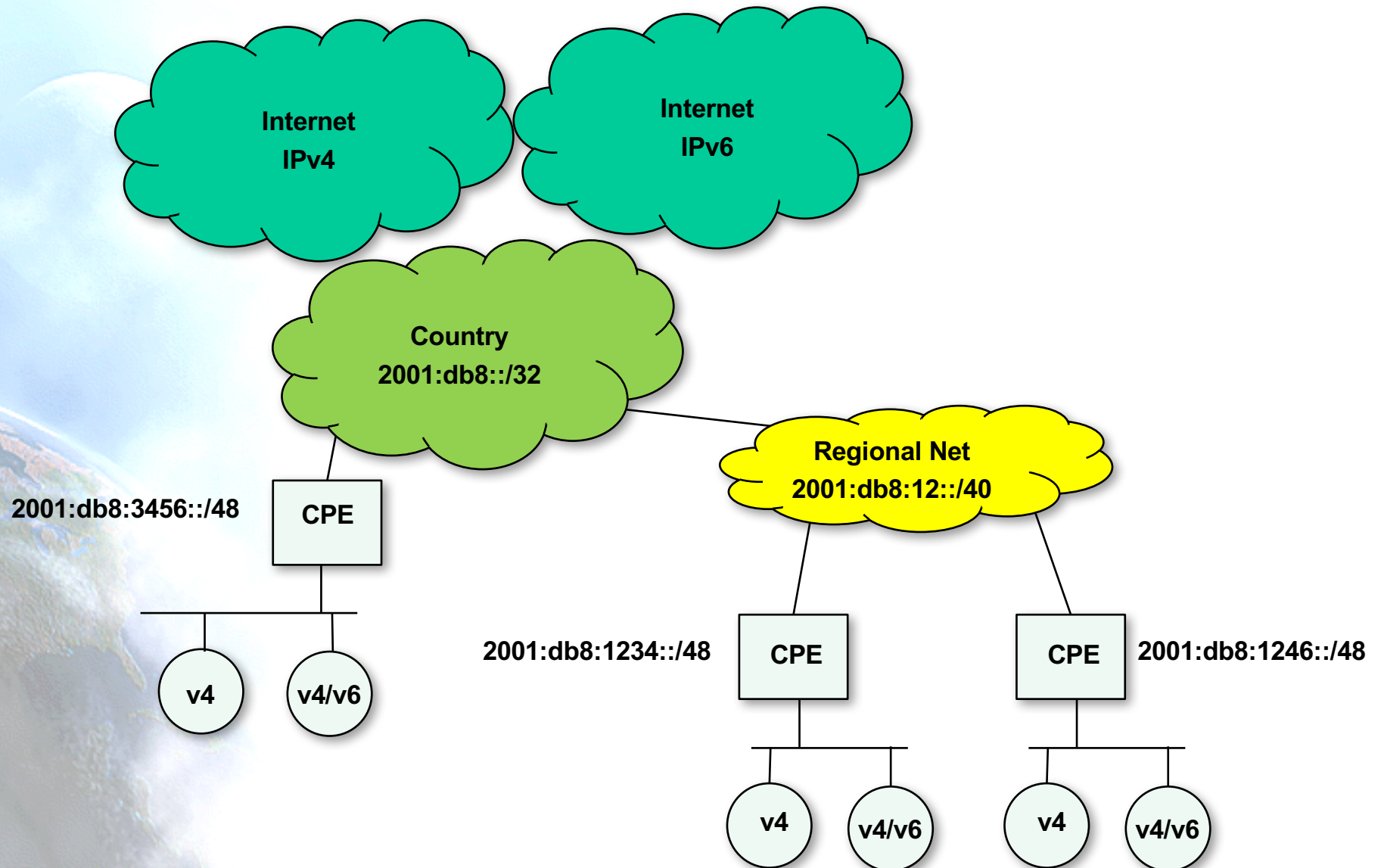
Llamada de atención

- Fabricantes venden cajas
 - Quieren vender CGN
- Problema generalizado de falta de experiencia “real” por parte de capacitadores e ingenieros
 - IPv6 no es igual que IPv4: Cambio de chip
 - Muchos casos de despliegues en redes y servicios de gobierno “defectuosos” que impiden el acceso

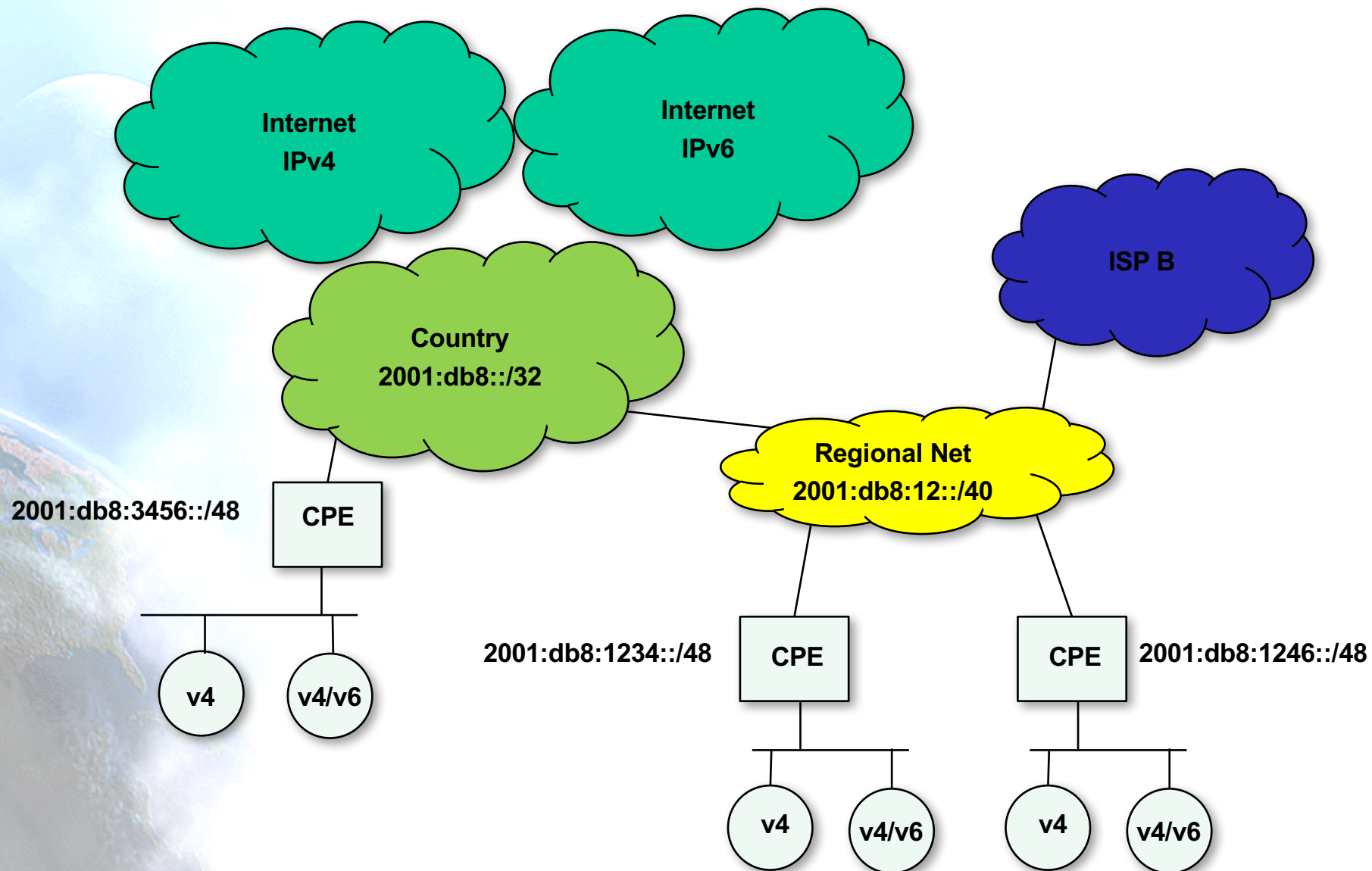
Plan de direccionamiento del gobierno de “El Dorado”



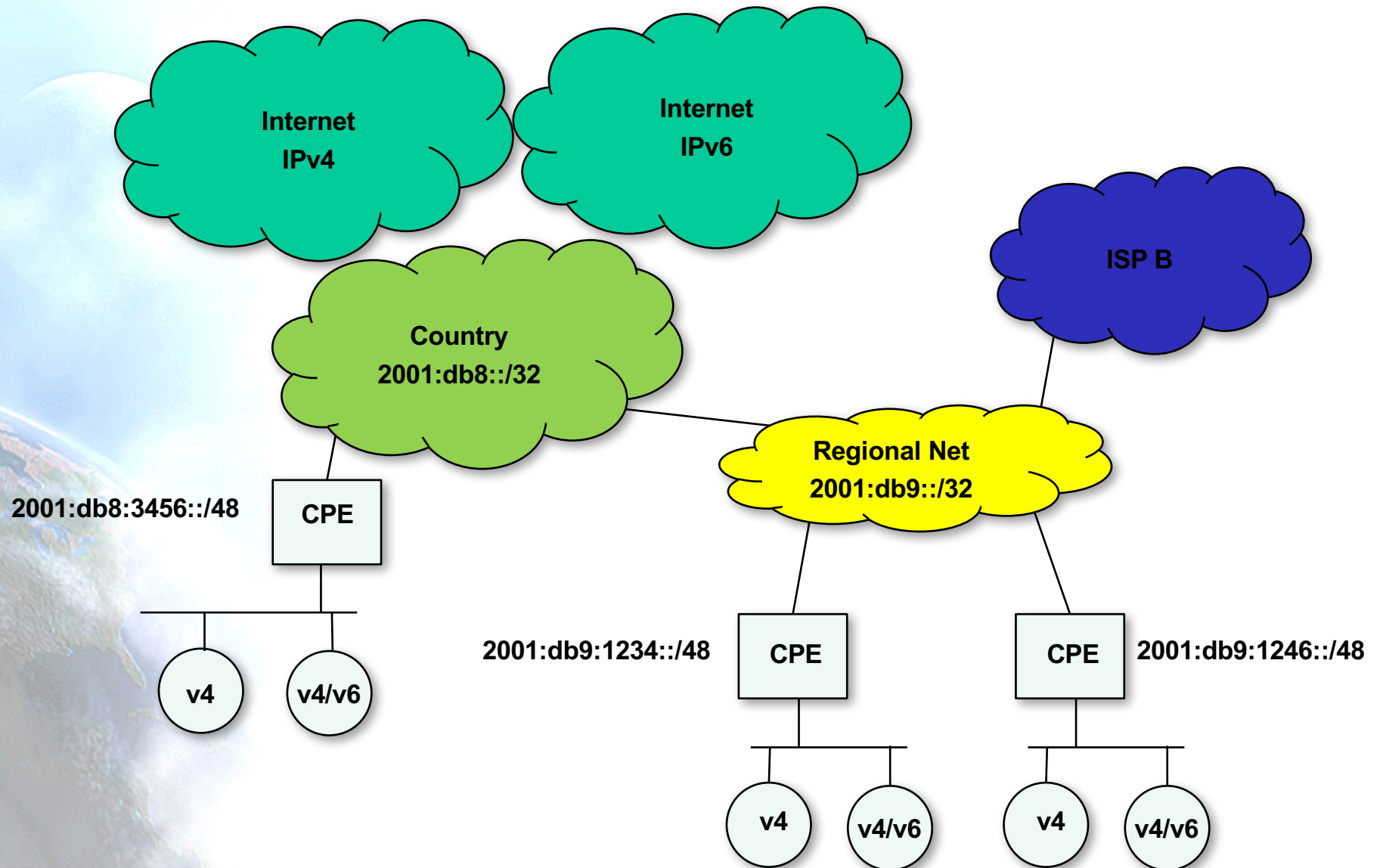
Country ... unique LIR



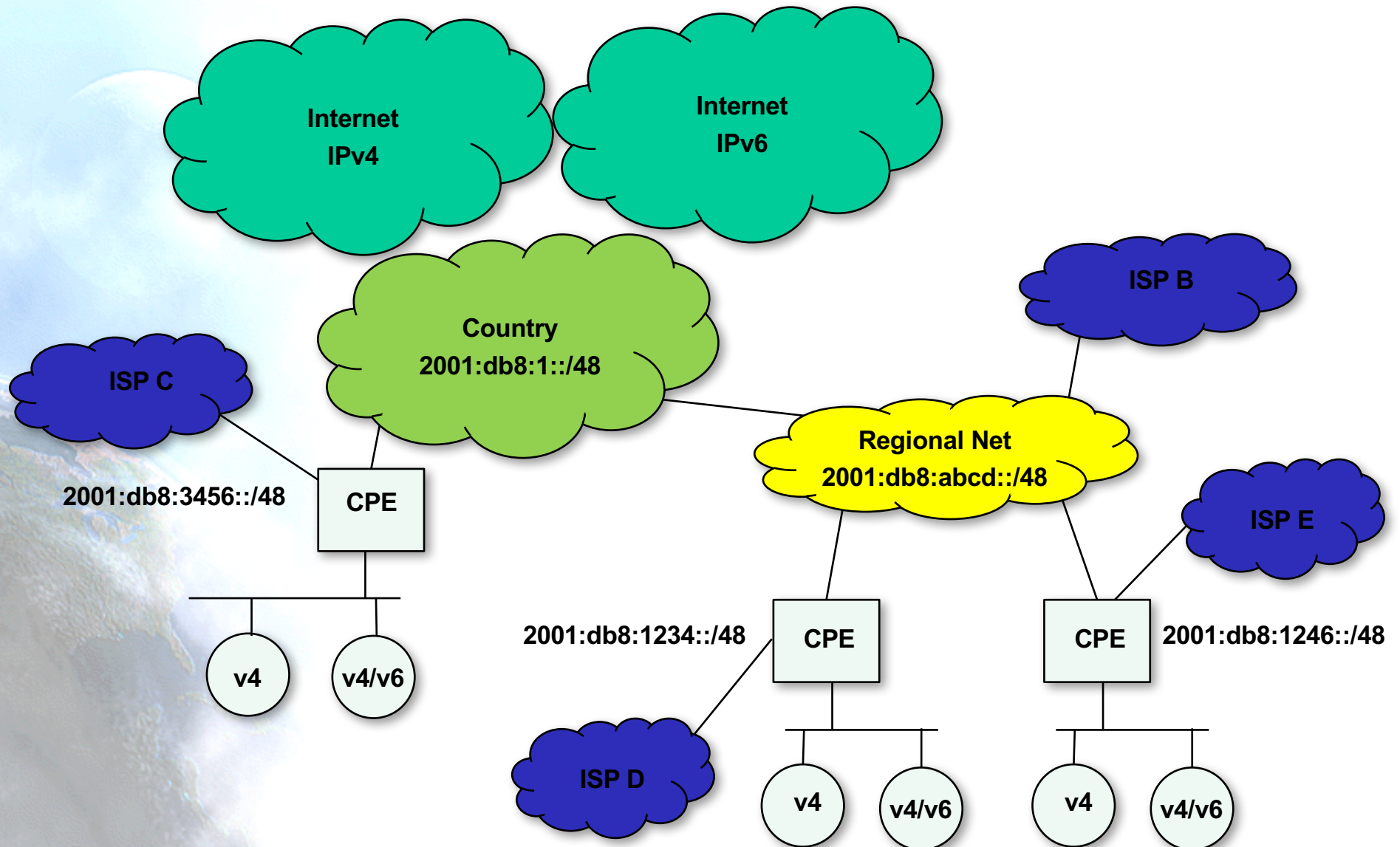
Country ... unique LIR regionally de-aggregated



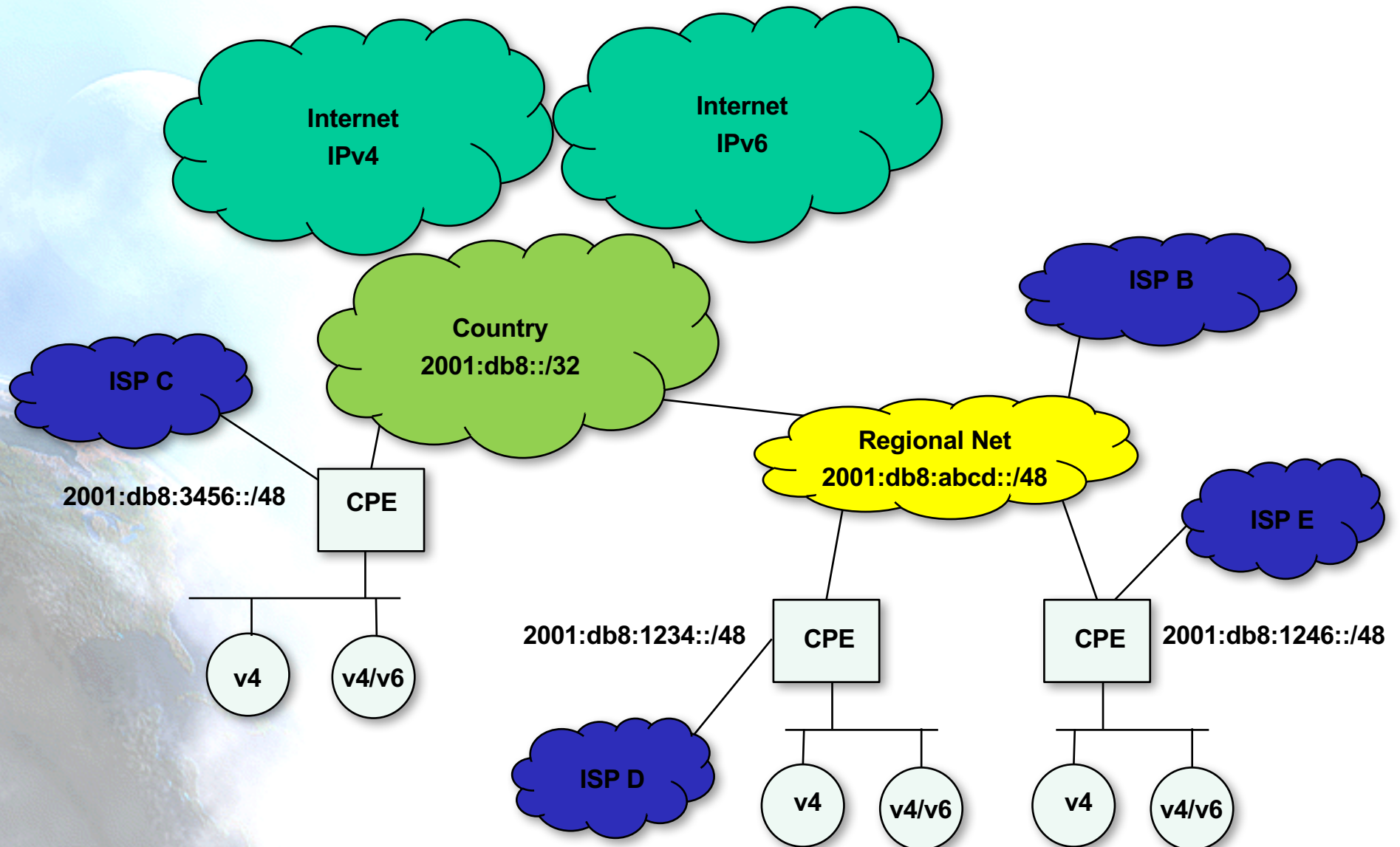
Country & regional LIRs



Country & all LIRs



Country unique LIR highly de-aggregated



PLAN DE FOMENTO PARA LA INCORPORACIÓN DEL PROTOCOLO DE INTERNET VERSIÓN 6 (IPv6) EN ESPAÑA

29 de abril de 2011

Aprobación y objetivo del Plan

- **Acuerdo de Consejo de Ministros.** El Consejo de Ministros aprueba hoy el Plan de fomento para la incorporación del Protocolo de Internet versión 6 (IPv6) en España.
- **Objetivo del Plan.** El Plan persigue dinamizar la incorporación del Protocolo de Internet versión 6 (IPv6), dando respuesta al gran crecimiento de Internet e impulsando la innovación tecnológica y el despliegue de nuevos servicios en el ámbito de la Sociedad de la Información (reforzando la seguridad de la información y la conectividad y facilitando la administración de redes).
- **El Plan está impulsado** por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio con carácter general y, en el ámbito de la integración del Protocolo de Internet versión 6 (IPv6) en las Administraciones públicas, por el Ministerio de Política Territorial y Administración Pública.

Principales actores en la incorporación de IPv6

- **Los prestadores de servicios y de contenidos en Internet**, tales como sitios web, deben adaptar a IPv6 los servicios que ofertan (incluidos los servicios de la Administración electrónica).
- **Los proveedores de aplicaciones**, tales como como software comercial de gestión empresarial, deben facilitar soluciones compatibles con IPv6.
- **Los fabricantes de equipos de comunicaciones** deben integrar la capacidad de gestión de tráfico IPv6 en sus productos de infraestructura de red troncal y de acceso.
- **Los proveedores de acceso a Internet (ISP)** deberán ofrecer a sus clientes conectividad IPv6, tanto en el ámbito residencial como en el corporativo.
- **Los operadores de telecomunicaciones** deberán cursar el tráfico de datos IPv6.
- La adopción de los **adecuados mecanismos técnicos de transición** por parte de los principales actores, cada uno en su respectiva área, permite que los **usuarios de Internet sigan disfrutando de uso habitual y continuado de Internet**.

Apoyo al despliegue de IPv6 por Organizaciones internacionales relevantes

- La **Unión Internacional de Telecomunicaciones** (UIT-T) ha realizado un llamamiento al despliegue de IPv6 en las Administraciones Públicas y al fomento de la adopción de IPv6.
- La Comunicación de la **Comisión Europea** COM/2008/0313 estableció un Plan de Acción para el despliegue del Protocolo IPv6 con el objetivo de impulsar la innovación en Internet.
- La Comisión Europea en la **Agenda Digital para Europa** establece que los Estados Miembros deberán hacer plenamente interoperables los servicios de administración electrónica, respaldando IPv6.
- La Declaración del **Consejo de Ministros de Telecomunicaciones**, de 29 de septiembre de 2010, incide en el despliegue de IPv6 en el sector público, así como en el impulso de IPv6 en el sector privado.

Medidas del Plan de fomento

El Plan incluye inicialmente las siguientes diez medidas:

1. Incorporación de IPv6 **pionera en servicios de la Administración electrónica**: en servicios de Internet del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y en el portal 060 (www.060.es).
2. **Portales didácticos de Internet sobre IPv6**: en www.ipv6.es y en el Portal de Administración Electrónica (www.administracionelectronica.gob.es).
3. **Formación en IPv6**: Jornadas y ayudas en el marco del Plan Avanza 2.
4. **Desarrollo de la colaboración público – privada**.
5. **Ayudas a proyectos técnicos de incorporación de IPv6**: en el Plan Avanza 2.
6. Pleno funcionamiento de IPv6 en el dominio “.es” (ccTLD .es).
7. Creación de un “**Grupo de Trabajo para la incorporación de IPv6**”.
8. Impulso de la **incorporación de IPv6 en las Administraciones públicas**.
9. Incorporación **de IPv6 como requisito en la compra pública**.
10. Seguimiento **de iniciativas y planes europeos e internacionales en IPv6**.

Detalles relativos a las medidas del Plan de fomento (I)

A continuación se exponen detalles relativos a determinadas medidas :

- **Incorporación de IPv6 pionera en servicios de la Administración electrónica:** la incorporación efectiva y operativa en los servicios de Internet del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio se producirá en el mes de junio de 2011.
- **Portales didácticos de Internet sobre IPv6:** el portal de difusión de información explicativa y didáctica sobre IPv6 (www.ipv6.es), ofrecido por el Ministerio de Industria Turismo y Comercio, está operativo desde hoy mismo.
- **Formación en IPv6:** se celebrarán 20 Jornadas teórico-prácticas sobre IPv6, de participación gratuita y a lo largo del territorio nacional, cubriendo todas las capitales de las Comunidades Autónomas, que se iniciarán en junio de 2011 y se extenderán hasta final de 2011.

Asimismo, ya se han articulado, mediante las convocatorias en curso, ayudas para formación de profesionales TIC de PYMES en materia de IPv6 en el contexto Plan Avanza 2.

Detalles relativos a las medidas del Plan de fomento (II)

- **Ayudas a proyectos técnicos de incorporación de IPv6:** ya se han articulado, mediante las convocatorias en curso, ayudas para proyectos técnicos de introducción de IPv6 en el contexto Plan Avanza 2.
- Pleno funcionamiento del protocolo **IPv6 en el dominio “.es” (ccTLD .es):** se ha previsto celebrar una Jornada de IPv6 con Agentes registradores de nombres de dominio en junio de 2011 y la puesta en marcha de un piloto con Agentes Registradores.

Además, se desarrollarán herramientas de gestión de dominios “.es” en IPv6 para mayo 2011 y se reforzará la infraestructura dual IPv4/IPv6 del dominio “.es” a partir de mayo de 2011.

- Creación de un “**Grupo de Trabajo para la incorporación de IPv6**”: contribuirá a la coordinación de actuaciones en materia IPv6 en España. Estarán presentes principalmente las asociaciones representativas del sector TIC y asociaciones de usuarios (AMETIC, RedTel, ASTEL, ANEI, AUI, AI, Asociación Usuarios de la Comunicación, etc.).

Vídeo informativo

- <http://www.tvenred.es/?s=ipv6&search=>



IPv6 Protocolo de Internet Versión 6

Introduzca texto

- ▶ ¿Qué es IPv6?
- ▶ Transición a IPv6
- ▶ Galería de recursos
- ▶ Preguntas frecuentes
- ▶ Eventos
- ▶ Enlaces
- ▶ Estadísticas

Proyecto de implantación en el Mityc



Actualidad

- 08/09/2011 | El 060 ya está en IPv6
- 25/08/2011 | Apúntate a las Jornadas IPv6
- 10/08/2011 | Vídeo explicativo del Plan para el fomento de la incorporación del protocolo IPv6 en España (canal mityc)

[Ver más](#)



Usuarios



Empresas



Administración



ISPs



PAe (Portal Administración Electrónica)

11 septiembre 2011 | Texto A A A

Bienvenidos



Usuario Contraseña

[Certificado Electrónico](#) | [Recordar Contraseña](#) | [Nuevo Usuario](#)

¿Qué es? [Iniciativas](#) | [Te ayudamos](#) | [En cifras](#) | [Biblioteca](#) | [eColabora](#) | [Actualidad](#)

Estás en: [Inicio](#) > [Iniciativas](#) > [Transición a IPv6](#)

- Administración Electrónica
- Portal 060
- Centro de Transferencia de Tecnología - CTT
- Servicios Comunes
- Interoperabilidad
- Seguridad
- Firma y certificados electrónicos
- Administración electrónica inclusiva - Accesibilidad
- Gobierno Abierto
- Transición a IPv6**
- Tecnimap
- Software Libre

Transición a IPv6

La Transición a IPv6 en las Administraciones Públicas

El agotamiento del direccionamiento IPv4 disponible ha puesto de manifiesto las limitaciones del protocolo de comunicaciones sobre el que se asienta Internet. Las Administraciones Públicas, como usuarias y reguladoras, han de ejercer una tarea de liderazgo en la transición al nuevo protocolo IPv6.

[VER MÁS >>](#)

La Transición a IPv6 en la Administración General del Estado

El "Plan de fomento para la incorporación del protocolo IPv6 en España", aprobado por el Consejo de Ministros el 29 de Abril de 2011, marca el inicio de la transición a IPv6 en la Administración General del Estado. La AGE comparte sus experiencias en este proceso de transición.

[VER MÁS >>](#)

Elementos formativos en IPv6 para las Administraciones Públicas

El radical cambio que supone la integración del nuevo protocolo en las infraestructuras y servicios de Administración Electrónica, implica la necesidad de desarrollar acciones formativas específicas. Se incluyen en esta sección materiales formativos en soporte digital utilizados en las sesiones formativas de la AGE.

[VER MÁS >>](#)

Saber más

Ofrecemos una recopilación de enlaces a recursos que pueden ser útiles a la hora de realizar la transición a IPv6 en tu entorno.

[VER MÁS >>](#)

Las Administraciones Públicas y la transición entre IPv4 e IPv6.

Las Administraciones Públicas son al mismo tiempo agentes promotores del proceso de transición y actores en el mismo.

[VER MÁS >>](#)

[Administración Electrónica](#)

[Estrategia](#)

[Noticias generales](#)

[Destacados](#)

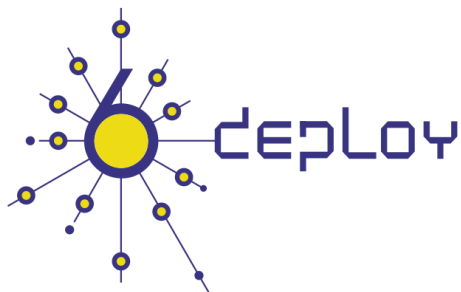
[Iniciativas CTT](#)

[Indicadores](#)



The Spanish IPv6 Training Road Show

Jordi Palet, Consulintel
(jordi.palet@consulintel.es)



Logistics

- **Mainly in Universities**
 - **Hotels don't have the right facilities**
 - No public IPv4 addresses, required to demonstrate transition
 - **Doing in Universities has double impact:**
 - helps to deploy IPv6 in the University
 - If required we helped the staff to setup IPv6 for the event
- **Infrastructure**
 - **Wireless for so many participants**
 - Working with IPv6
 - **Electricity**
 - **Other details in every venue ...**
- **Only water provided: Economy**

Agenda & Targets

- **1st part (2 hours) for decision makers and engineers**
 - Spanish Government plan
 - 6DEPLOY introduction and how it can help, the partners, Consulintel
 - The IPv4 exhaustion
 - Impact in business
 - Problems generated by translating addresses
 - Non technical introduction to IPv6 and differences with IPv4
 - Why you should plan the transition to IPv6 NOW
 - Overall steps in the planning and cost
 - Innovation with IPv6
- **2nd part (5 hours) for engineers, theoretical and practical sessions**
 - Technical details of IPv6
 - Key points: Why you shouldn't deploy IPv6 the same way as IPv4
 - Hands-on with hosts
 - Transition and Coexistence: Why not migration
 - Hands-on: transition mechanisms

The Road Show

- **20 main cities (typically regional capitals):**
 - Madrid, 13th September 2011
 - Barcelona, 14th September 2011
 - Valencia, 16th September 2011
 - León, 20th September 2011
 - Zaragoza, 23rd September 2011
 - Santander, 27th September 2011
 - Bilbao, 28th September 2011
 - Logroño, 29th September 2011
 - Pamplona, 30th September 2011
 - Palma de Mallorca, 13th October 2011
 - Murcia, 18th October 2011
 - Sevilla, 20th October 2011
 - Málaga, 21st October 2011
 - Las Palmas de Gran Canaria, 3rd November 2011
 - Cáceres, 7th November 2011
 - Toledo, 22nd November 2011
 - Santiago de Compostela, 13th December 2011
 - Oviedo, 15th December 2011
 - Madrid, 17th January 2012
 - Barcelona, 19th January 2012

The Website:

<http://www.6deploy.eu/workshops2/eventos-ipv6.php>



plan
avanza2»



Consulintel
The IPv6 Company



Jornadas Gratuitas de Formación IPv6

El próximo 13 de Septiembre se inicia en Madrid el ciclo de jornadas teórico-prácticas de formación de IPv6, como parte del [plan del Gobierno Español para la transición al nuevo Protocolo de Internet](#), firmado por el Consejo de Ministros el pasado 29 de Abril.

Este ciclo de jornadas, continuará en Barcelona, Valencia, León, Zaragoza, Santander, Bilbao, Logroño, Pamplona, Badajoz, Palma de Mallorca, Murcia, Sevilla, Málaga, Las Palmas, Toledo, Santiago de Compostela y Oviedo.

IPv6, la nueva versión del protocolo de Internet, viene a resolver el agotamiento de direcciones del protocolo actual, IPv4, y cualquier organización que no planifique con urgencia la incorporación de IPv6 en sus servicios en-línea (páginas web, aplicaciones electrónicas, etc.), podría incurrir en pocos meses, en pérdidas para su negocio al no ser accesible por usuarios de Internet, tanto desde España como desde otros puntos del planeta.

Las jornadas serán impartidas por Jordi Palet, director técnico de Consulintel, reputado experto mundial en IPv6 y autor de numerosos documentos para su estandarización.

Estas jornadas son posibles gracias a la colaboración con el proyecto 6DEPLOY, financiado por la Comisión Europea, en el que participa la empresa Consulintel, dedicado precisamente a ayudar en la formación para el despliegue de IPv6 en todo el mundo.

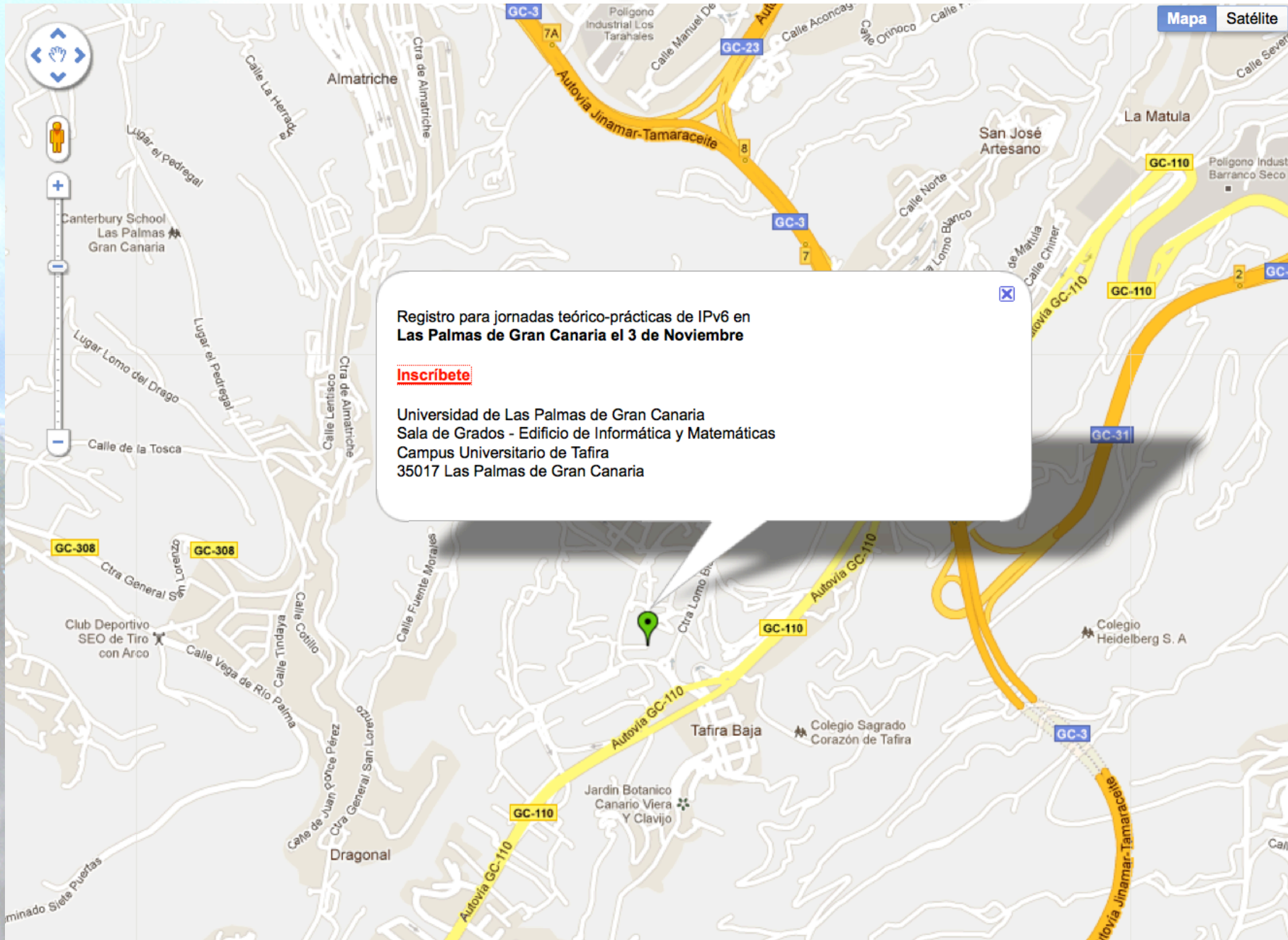
¿Quién debe participar?

Las jornadas están orientadas tanto a ejecutivos de todo tipo de empresas, dado que es imprescindible que asuman la importancia de desplegar IPv6 y las implicaciones para su negocio en caso de no hacerlo, como a administradores de redes y sistemas, así como desarrolladores de aplicaciones.

The Map



Choose your city ...



... and Register



PLAN AVANZA2



Consulintel The IPv6 Company



Registro para jornadas teórico-prácticas de IPv6

Las Palmas de Gran Canaria, 3 de Noviembre

Seleccione un evento...

Badajoz, 7 de Noviembre

Las Palmas de Gran Canaria, 3 de Noviembre

Oviedo, 15 de Diciembre

Santiago de Compostela, 13 de Diciembre

Toledo, 22 de Noviembre

previo.

Sr.

Nombre:

Apellidos:

Organización:

Cargo:

Dirección:

Código Postal:

Ciudad:

Provincia:

País:

Teléfono:

Email:

Teclee los números que vea en la siguiente imagen:



Enviar Borrar

Política de Privacidad:

En cumplimiento con la legislación Española, bajo la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de Diciembre, relativa a la Protección de Datos de Carácter Personal, Consulintel, S.L., informa a los usuarios de la existencia de un archivo, del cual es responsable, en el que se incorporan los datos personales proporcionados. Dicho fichero es utilizado exclusivamente para gestionar la logística del sitio web, facturación y envío de información, incluyendo, por ejemplo, y de forma no exclusiva, alertas y novedades relacionadas con los servicios proporcionados. El usuario tiene la libertad de proporcionar la información requerida. En el caso de que ésta sea proporcionada, el usuario está obligado a que la información sea veraz. En caso contrario, Consulintel, S.L., no podría proporcionar sus servicios de un modo adecuado, y por tanto no sería responsable de las consecuencias. El usuario, de acuerdo con la legislación aplicable, puede ejercitar su derecho de acceso, rectificación, cancelación y oposición, por medio del [formulario de contacto](#) o a través de email en webmaster@consulintel.es.

Videos Recorded



Vídeos de las Jornadas Gratuitas de Formación IPv6

Durante la Jornada realizada en la Universidad de Valencia, el 16 de Septiembre de 2011, se procedió a grabarla en vídeo. Dicho video ha sido dividido en varias partes para facilitar su visualización.

Parte 1



Parte 2



Finally, get your certificate



CERTIFICADO DE ASISTENCIA

de 09:30 a 18:30

Otorgado a favor de D/Da. **Ivan Montejano Rodriguez**, por su participación como asistente en la sesión:

“JORNADA TEÓRICO-PRÁCTICA DE FORMACIÓN SOBRE IPv6”

Celebrado en Oviedo, el 15-12-2011, de 09:30 a 18:30 horas.

Y para que conste, a los efectos oportunos, se expide este certificado en

Madrid, a 26 de Octubre de 2011

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jordi Palet', enclosed in a simple oval outline.

Fdo.: Jordi Palet
Director técnico de Consulintel

Participation Level & Results

- **Original idea:**
 - Venues hosting 100 participants ...
- **Registration is “pre-registration”**
 - In order to cope with possible overbooking
 - We send an email confirmation a few days before the event
 - We call to make sure
- **Average pre-registration per city: 200**
- **Average number of actual participants: 150**
- **Post-event survey shows 99.9% satisfaction**
 - Another survey will be done after 6 months to monitor progress
- **We can already see results in terms of deployment and business being generated:**
 - Over 1.500 emails responded (13 events), not including logistic issues

Some Pictures ...



Results

- **The Spanish Public Sector is committed with the IPv6 deployment**
 - Important steps at all the levels
- **The Private Sector notably increased the IPv6 deployment**
 - From SMEs to big corporations (financial sector specially, others)
 - Most of the ISPs have now concrete and advanced deployment plans, some even offering services in a matter of weeks/months
- **In general, we can confirm that the result has been very positive**