

# XIII Congreso y IV Internacional de Servicios Públicos y TIC

Muestra Empresarial, Tecnológica y Financiera



Superintendencia  
Servicios Públicos  
República de Colombia



**Andesco**

Asociación Nacional de Empresas de  
Servicios Públicos y Comunicaciones

Junio 22, 23 y 24 de 2011  
Medellín, Colombia  
Centro de Convenciones Plaza Mayor



# Contribución de la regulación para la promoción de la infraestructura TIC

Cristhian Lizcano Ortiz  
Director Ejecutivo

Medellín, Junio 23 de 2011

# Agenda

## 1 Introducción

- 2 Regulación racional en cargas
- 3 Regulación que incentiva inversión
- 4 Regulación transversal

# Enfoque en infraestructura

En relación con la **promoción de la infraestructura TIC** se pueden analizar dos aproximaciones regulatorias, dentro de las cuales se están desarrollando diversas iniciativas. Adicionalmente existe proyectos regulatorios que se consideran transversales a las aproximaciones planteadas.



**Regulación racional  
en cargas**

**Regulación  
transversal**

**Regulación que incentiva  
la inversión**



# Agenda

1 Introducción

**2 Regulación racional en cargas**

3 Regulación que incentiva inversión

4 Regulación transversal

# Iniciativas regulatorias

Entre las principales actividades desarrolladas por la CRC en aras de buscar mayor balance de cargas entre los diferentes actores del Ecosistema TIC son:

1. **Subsidios a Internet**

2. **Desagregación**

3. **Portabilidad Numérica**

4. **Reportes de información**

# Subsidios a Internet

**Ley 1450 2011 –LPND**

Subsidios Internet fijo y móvil E1  
y E2



Ministerio TIC

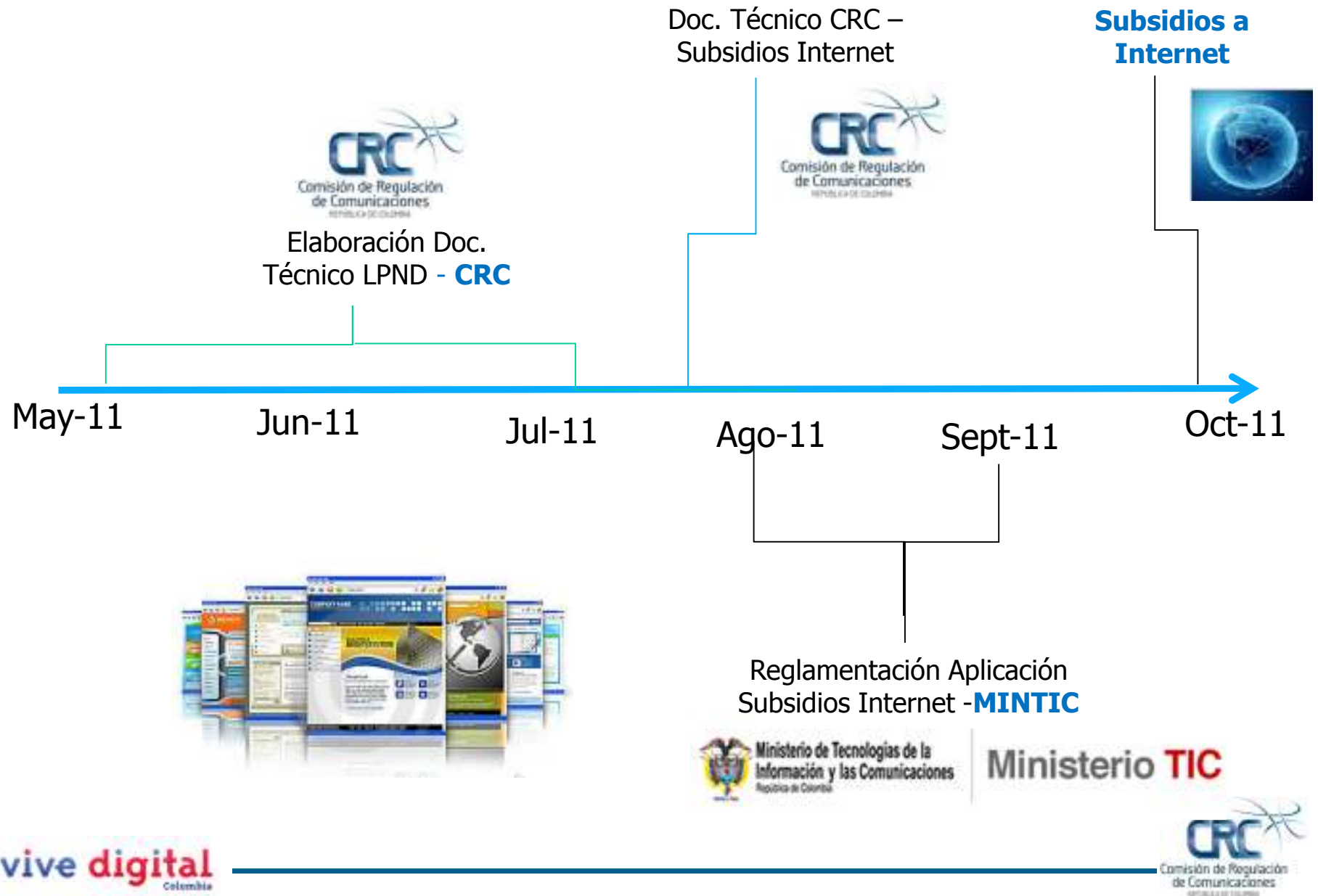


Apoyo técnico

- Montos (\$)
- Condiciones de asignación
- Características de los planes de internet

Documento Técnico

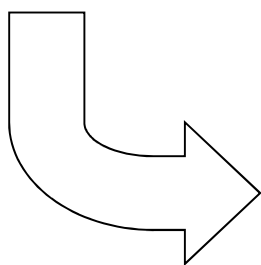
# Subsidios a Internet



## Desagregación del bucle

Mercado colombiano caracterizado por:

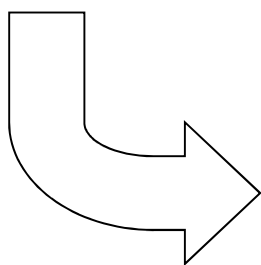
- **Diversas plataformas competitivas** para acceder con servicios a los usuarios finales
- **Coexistencia de multiplicidad de jugadores**
- Redes con **atributos tecnológicos diferenciados**
- **Estados tecnológicos de red diferentes**
- Mercados **poco maduros**



No se consideró adecuada la aplicación de este mecanismo regulatorio a la **realidad colombiana.**

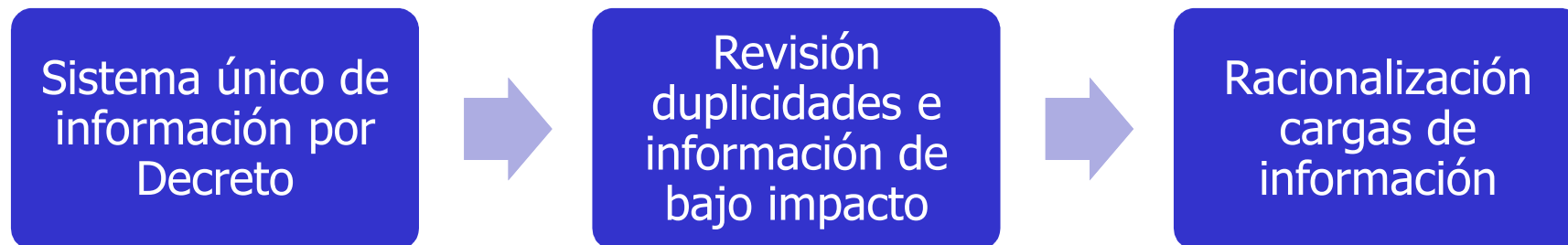
## Portabilidad Numérica

- Se analizaron las condiciones de los mercados de telefonía fija y móvil
- Ampla investigación internacional
- Se hizo un análisis **costo-beneficio** de la implementación en Colombia
- Medida enfocada en **promover competencia y beneficiar a los usuarios**



- Se adoptó la **Portabilidad numérica móvil**, inicia el **29 de julio de 2011**
- No se consideró adecuada la aplicación de la Portabilidad en redes fijas con esas **condiciones tecnológicas**

# Reportes de información



Más de 35 reportes revisados...  
Mas de 70 datos propuestos a eliminar

# Agenda

- 1 Introducción
- 2 Regulación racional en cargas
- 3 Regulación que incentiva inversión**
- 4 Regulación transversal

# Iniciativas regulatorias

Existen campos de acción para promover el uso eficiente de la infraestructura que requiere **aumentar la oferta de servicios** y el **despliegue de redes TIC**:

## 1. Infraestructura de terceros

## 2. Infraestructura TIC en inmuebles



## 3. Análisis de Restricciones territoriales

## 4. Reducción hurto de infraestructura y terminal

# Infraestructura de Terceros



## Objetivo

- **Identificar infraestructura** de otros sectores **susceptible de compartición** para provisión de servicios TIC
- Desarrollar la **metodología de pago por compartición** única

## Impacto Esperado

- Nuevos **modelos de negocio** sobre la base de compartición de infraestructura desplegada.
- **Reducción barreras de entrada** para nuevos actores: mayor competencia
- **Ampliación** en el **cubrimiento** en zonas que no disponen de **servicios TIC**.
- **Beneficios ambientales** por menores instalaciones

## Coordinación intra-gubernamental

- Entidades responsables de definición de **directrices de política y regulatorias**
- Entidades relacionadas con la **gestión de infraestructura** en otros sectores de la economía nacional.

**Ley 1450 de 2011 Plan Nacional de Desarrollo -Artículo 57°.** Condiciones eficientes para el uso de infraestructura eléctrica para la provisión de servicios de telecomunicaciones.

# Infraestructura de Terceros

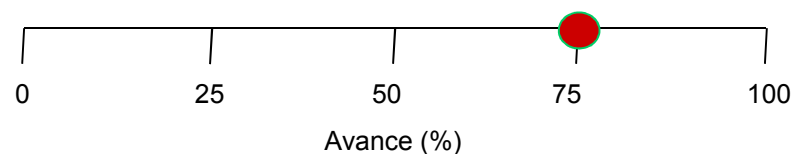
Avance

## **Actividades ya desarrolladas: (75%)**

- Estudio de identificación de infraestructura no TIC susceptible de compartición.
- Estudio metodología de costeo para remuneración del acceso a Infraestructura de Terceros

## **Actividades a desarrollar durante segundo semestre 2011:**

- Mesas de trabajo inter-Ministeriales (incluye coordinación con CREG y otras entidades gubernamentales)
- Elaborar borradores de medidas a adoptar en la materia
- Expedir marco regulatorio asociado



# Infraestructura de TIC en inmuebles



## Problemática

- Proveedores de TIC pueden hacer **contratos de exclusividad**
- Eliminación de **barreras de entrada** a otros proveedores
- **Usuarios TIC no** estarían en **libertad de elegir** su proveedor de servicios.

## Objetivo

- Formular **mecanismos regulatorios** que permitan **desplegar** la infraestructura
- **Garantizar condiciones no discriminatorias** y viables para la industria

## Impacto Esperado

- **Eliminación barreras de entrada** a operadores TIC
- **Fortalecimiento** de la **competencia** entre operadores TIC
- **Beneficios** para los **usuarios** a quienes se les garantiza la **libre elección**

**Ley 1450 de 2011 Plan Nacional de Desarrollo -Artículo 54°.** Infraestructura para redes y servicios de telecomunicaciones al interior de las zonas comunes en los inmuebles que tengan un régimen de copropiedad o propiedad horizontal.

# Infraestructura de TIC en inmuebles

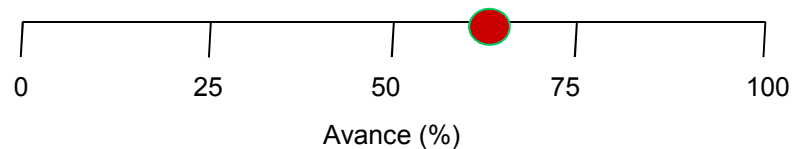
Avance

## ***Actividades ya desarrolladas: (60%)***

- Elaboración reglamento técnico de redes internas de telecomunicaciones en inmuebles de propiedad horizontal

## ***Actividades a desarrollar durante segundo semestre de 2011:***

- Elaborar borradores normativos de medidas a adoptar
- Socializar reglamento técnico (Min AVDT, Camacol, Lonja de propiedad, etc
- Expedir marco regulatorio asociado



# Restricciones territoriales

## OBJETIVO

- Formular **mecanismos** y criterios técnicos que promuevan el **despliegue** de la infraestructura de telecomunicaciones a nivel territorial.
- Identificación de buenas prácticas

## ESTADO DE AVANCE

- Topología de barreras
- Recomendaciones frente a barreras específicas

## PRÓXIMOS PRODUCTOS

- Socialización con PRST móviles y fijos
- Elaboración Código de Buenas Prácticas
- Socialización con la Federación de Municipios



**Ley 1450 de 2011 Plan Nacional de Desarrollo -Artículo 55°. Accesibilidad a servicios de TIC** Establecer parámetros para que las entidades del Estado de los niveles nacional, departamental, distrital y municipal, promuevan el despliegue de infraestructura.

# Restricciones territoriales

## Tipología de barreras

- No existe claridad sobre normas municipales aplicables.

DISPERSION  
NORMATIVA



- Prohibición de instalación de equipos en parques, zonas urbanas, centros históricos, zonas residenciales y comerciales.

PROHIBICIÓN  
ABSOLUTA DE  
ELEMENTOS  
EN ZONAS



- Los POT, PBOT, EOT y otras normas urbanísticas no están fácilmente disponibles para el público.

AUSENCIA  
PUBLICIDAD



- Normas de Uso de Suelo prohíben o no autorizan actividades industriales y comerciales de telecomunicaciones

PROHIBICIONES  
ACTIVIDADES EN  
ZONAS  
RESIDENCIALES



- Trámites y permisos distintos en cada municipio

REQUISITOS Y  
TRÁMITES  
DIFERENTES



- Necesidad de fortalecer mecanismos de concertación, seguimiento y coordinación técnica

DEFICIENTE  
COORDINACION  
AUTORIDAD  
LOCAL NACIONAL  
OPERADOR



# Restricciones territoriales

## Tipología de barreras

- Normas que exigen número de parqueaderos y baños a edificios donde funcionan antenas o equipos de telecomunicaciones

EXIGENCIAS A EDIFICIOS



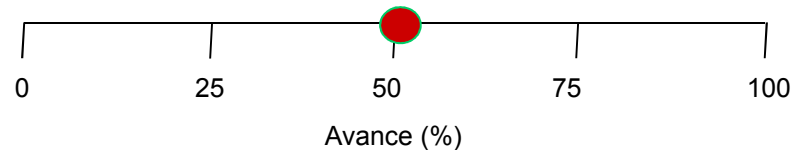
- Necesidad de fortalecer mecanismos de concertación, seguimiento y coordinación técnica

SUBTERRANIZACIÓN



- Normas que en la práctica impiden la instalación de antenas: Distancias mínimas, restricciones para instalación en ciertos espacios.

PROHIBICIONES Y RESTRICCIONES A INSTALACIÓN DE ANTENAS



# Hurto de infraestructura - cobre

## Análisis de impacto

- Costos a proveedores
- Costos en términos de disponibilidad del servicio

## Restricción a comercialización

- Medida probada a nivel internacional
- Impacto directo en países son productores de Cobre

# Agenda

- 1 Introducción
- 2 Regulación racional en cargas
- 3 Regulación que incentiva inversión
- 4 Regulación transversal**

# Neutralidad en Internet



## Objetivo

- Establecer el marco regulatorio apropiado para el adecuado flujo de los contenidos en la red

## Beneficios

- Proteger al usuario para que acceda a los contenidos, aplicaciones y servicios disponibles y promover la inversión en infraestructura por parte de los PRST

## Próximos productos

- Mesas de trabajo III trimestre de 2011
- Expedición regulación IV Trimestre de 2011

### **Ley 1450 de 2011 -Plan Nacional de Desarrollo -Artículo 56°. Neutralidad en Internet .**

Parágrafo. La Comisión de Regulación de Comunicaciones regulará los términos y condiciones de aplicación, dentro de los seis meses siguientes a la entrada en vigencia de la Ley.

# Redes en convergencia



## Problemática

- Evolución tecnológica de las redes y **convergencia** de servicios en **diferentes etapas**
- Barreras IX** reflejadas en: requisitos solicitud IX, cantidad de nodos, protocolos, costos a cargo del entrante, bajas responsabilidades
- Requisitos técnicos de **calidad en la Ix**

## Objetivos

- Adecuar el marco regulatorio para definir el **régimen de acceso e interconexión de todas las redes**
- Favorecer la transición hacia NGN y promover la inversión
- Fortalecer la competencia y la oferta de servicios.

## Impacto Esperado

- Disminución barreras** de entrada para PRST y PCA a través del régimen de acceso, uso e interconexión más flexible y convergente.
- Impulso de la migración de redes hacia NGN**
- Beneficios** para los usuarios

# Redes en convergencia



## RÉGIMEN DE INTERCONEXIÓN

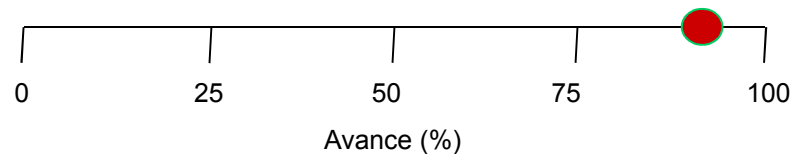
- Aplica entre PRST
- Independiente del servicio
- Flexibilización y reconocimiento expreso de aspectos de NGN
- Características nodos



## RÉGIMEN DE ACCESO

- Definición de **ACCESO**
- Incluye recursos físico y/o lógicos
- Garantizar la interoperabilidad de plataformas
- Enfoque de obligación desde Instalaciones Esenciales

Está en la etapa de respuesta a comentarios y versión final de resolución para aprobación.



# Contribución de la regulación para la promoción de la infraestructura TIC

Medellín, junio 23 de 2011

[www.crcom.gov.co](http://www.crcom.gov.co)



**vive digital**  
Colombia