



Seminario regional sobre costos y tarifas para los  
países miembros del Grupo de Tarificación  
para América Latina y el Caribe (TAL)

# Efecto de la liberalización de las telecomunicaciones

Perspectiva reglamentaria de Trinidad y Tabago

Presentado por:

La Autoridad de Radiocomunicaciones de Trinidad y Tabago

18 de febrero de 2008

# Índice

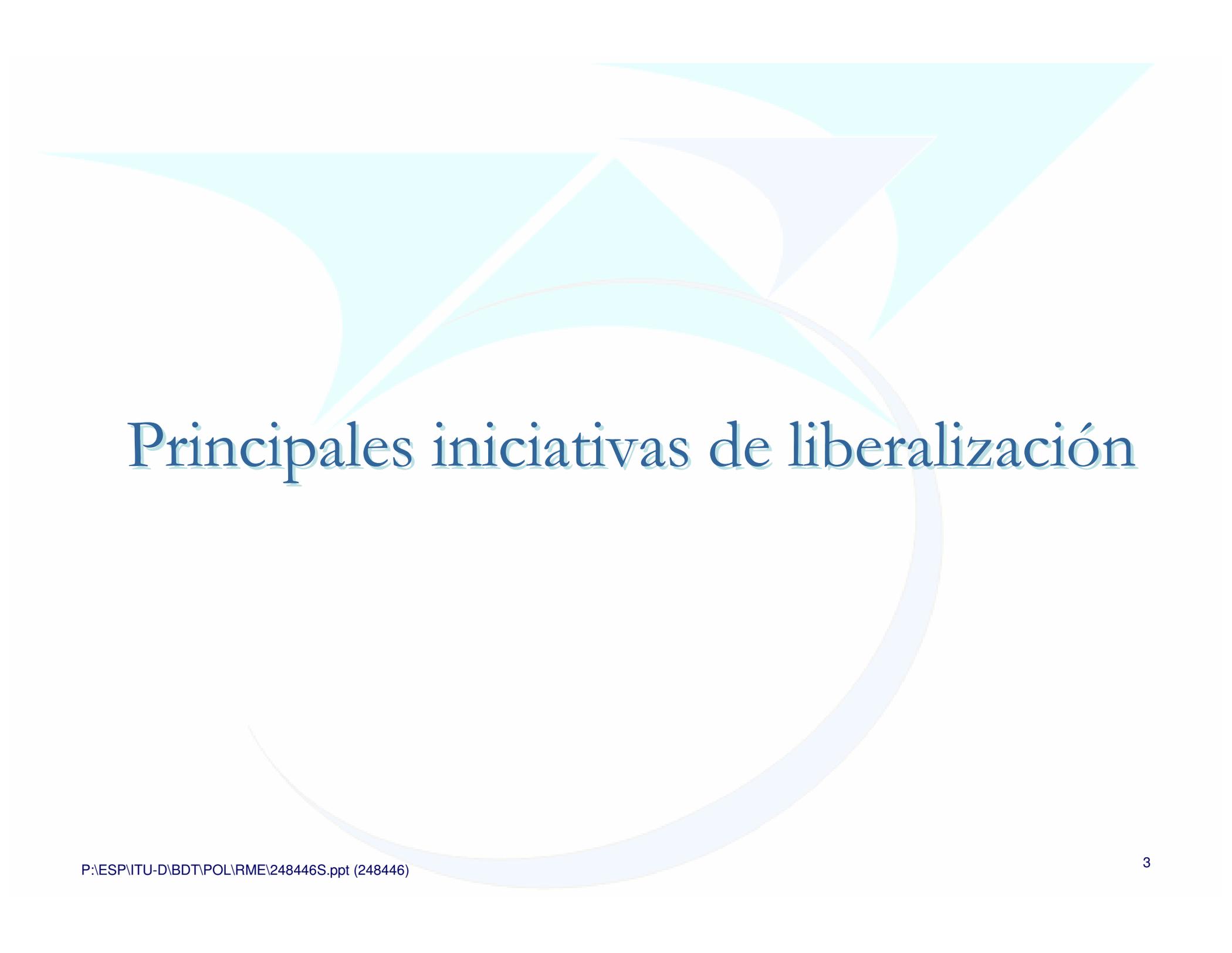
## ➤ Principales iniciativas de liberalización

- ✓ Elaboración de una base legislativa
- ✓ Establecimiento un organismo regulador independiente
- ✓ Marco reglamentario
- ✓ Creación de un mercado abierto
  - Otorgamiento de concesiones y licencias

## ➤ Efecto de la liberalización

- Indicadores fundamentales del mercado
- Índice de acceso digital e índice de oportunidades digitales

## ➤ Desafíos y perspectivas



# Principales iniciativas de liberalización

# Primeras etapas del proceso de liberalización en Trinidad y Tabago

- **Compromiso del Gobierno con la OMC**
  - ✓ Firma del Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS)
  
- **Creación de una base legislativa**
  - ✓ Ley sobre las telecomunicaciones de 2001 (enmendada en 2004)
  - ✓ Ley sobre la inversión extranjera, por la que se eliminan restricciones a la propiedad privada extranjera
  
- **Establecimiento de un regulador independiente**
  - ✓ Autoridad de Telecomunicaciones de Trinidad y Tabago (TATT)
  - ✓ Comenzó a funcionar en 2004

# Mandato de la TATT

- “... marcar las pautas de la apertura del sector a la competencia, sector en el que prácticamente existe un monopolio cuyo principal proveedor de servicios de telecomunicaciones es “Servicios de Telecomunicaciones de Trinidad y Tabago”,
- Supervisar y regular el sector una vez abierto a la competencia y, en particular,
- impedir las prácticas anticompetitivas.”

*- Preámbulo de la Ley sobre telecomunicaciones*

# Marco reglamentario

**Para lograr la apertura del sector, es indispensable un marco reglamentario que facilite la consecución de los objetivos estipulados en la Ley sobre telecomunicaciones.**

# Marco reglamentario

- **Los objetivos estipulados en la Ley sobre Telecomunicaciones son:**
  - ✓ **Crear las condiciones favorables a la competencia leal**
  - ✓ **Facilitar el desarrollo armonioso de las telecomunicaciones**
  - ✓ **Fomentar la inversión y la innovación en el sector de las telecomunicaciones**
  - ✓ **Promover y proteger el interés público**
    - **precios, variedad y calidad del servicio**
  - ✓ **Fomentar el acceso universal**

# Fases para establecer el marco reglamentario

## Fase 1: Elaborar la reglamentación para :

- ✓ Crear las condiciones favorables a la competencia leal
- ✓ Facilitar el desarrollo armonioso de las telecomunicaciones
- ✓ Fomentar la inversión y la innovación en el sector de las telecomunicaciones

## Fase 2: Elaborar la reglamentación para:

- ✓ Promover y proteger el interés público
  - precios, variedad y calidad del servicio
- ✓ Fomentar el acceso universal

# Marco reglamentario

## Fases:

### Fase 1

#### Proceso de consulta

#### Régimen de autorización, concesiones y licencias

- Neutral respecto al servicio (permite la prestación de un servicio “triple oferta”)
- Neutral respecto a la tecnología (no se exige una tecnología específica)
- favorable a la prestación de servicios por empresas pequeñas y microempresas

Políticas y reglamentos en materia de interconexión, acceso a los servicios, cánones

Procedimiento de solución de controversias

# Marco reglamentario

## Fases

### Fase 1 (contin.)

#### Obligaciones de concesión provisional, en particular:

- Universalidad
- Normas relativas al consumidor
- Normas de QoS
- Competencia y regulación de precios
- Normas de radiación radioeléctrica (RFR)

Tramitación de reclamaciones del consumidor

Plan de numeración y procedimientos administrativos

Política, reglamentación y planes de gestión del espectro

Procedimientos de “no objeción”

# Marco reglamentario

## Fases:

### Fase 2

**Política y reglamentación sobre calidad de servicio de la red**

**Política y reglamentación sobre el servicio de atención al cliente**

**Metodología y modelos de costos**

**Reglamentación y estructura de la regulación de precios**

**Directrices sobre la separación de cuentas**

**Política de universalidad y plan de implantación**

# Apertura del mercado de las telecomunicaciones

## Servicio fijo nacional

**Siete (7) operadores de red (1 RTPC, 5 cable, 1 WiFi)**

- 3 nacionales, 1 sólo de Trinidad, 1 sólo de Tabago , 2 nichos
- Abonados a servicios de TV (5)
- Servicios Internet por marcación y banda ancha (hasta 15Mbps) (3)
- Servicios de voz (2)

**Cinco (5) proveedores tradicionales de servicio Internet**

- Internet por marcación y banda ancha (hasta 512 kbps)
- Redes privadas virtuales (VPN)
- Transición a las tecnologías WiMAX

**Dos (2) proveedores de acceso inalámbrico en banda ancha (700 MHz, 12 GHz)**

- Nuevas autorizaciones mediante un proceso de subasta de espectro
- Internet inalámbrica y cable (abonados a TV)

# Apertura del mercado de las telecomunicaciones

## Servicio móvil nacional

### Tres (3) operadores (GSM, CDMA)

- Controversia en curso entre TSTT-Digicel (tasas de interconexión)
- Interconexión física basada en el principio retención en origen (“Sender Keeps All”) (sólo para el tráfico de voz)
- Laqtel aún no ha comenzado sus actividades. TATT ha emprendido una demanda judicial por incumplimiento de la concesión.

# Apertura del mercado de las telecomunicaciones

## Internacional

### Diez (10) proveedores de servicios e instalaciones

- Tres (3) propietarios de fibras (dos (2) en servicio, el otro entrará en servicio el primer trimestre de Q1 2008)
- Cinco (5) de fibras arrendadas (tres (3) en servicio)
- Cuatro (4) de enlaces VSAT (todos en servicio)
- Ofrecen servicios tales como:
  - Tráfico internacional de voz y datos, saliente y entrante
  - Circuitos internacionales para otros operadores (arrendadas, IRU)
  - Circuitos internacionales privados arrendados
  - VPN
  - Acceso a Internet especializado
  - Servicios de canal libre e IP

# Concesión de licencias a organismos de radiodifusión adicionales

## Sector de radiodifusión

### Televisión en abierto

- Seis (6) proveedores
- Cuatro (4) nacionales, dos (2) en los principales territorios
- Se ha recomendado al Ministro la autorización de dos (2) proveedores adicionales

### Radio en abierto

- Treinta y siete (37) proveedores
- Treinta (30) nacionales, Seis (6) en los principales territorios, uno (1) en territorios secundarios

### Televisión por cable

- Cuatro (4) proveedores nacionales

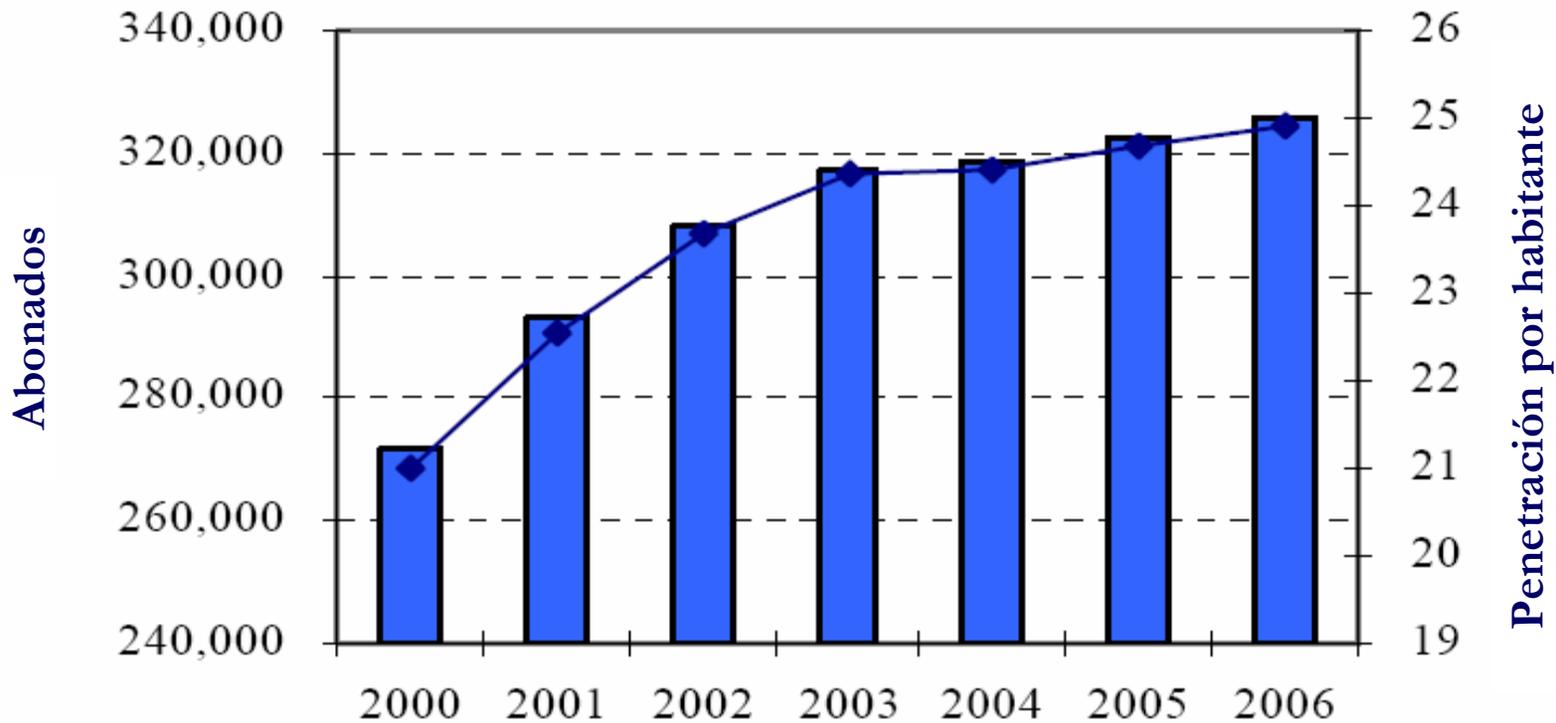


# Incidencia en los indicadores básicos del mercado

# Porcentajes

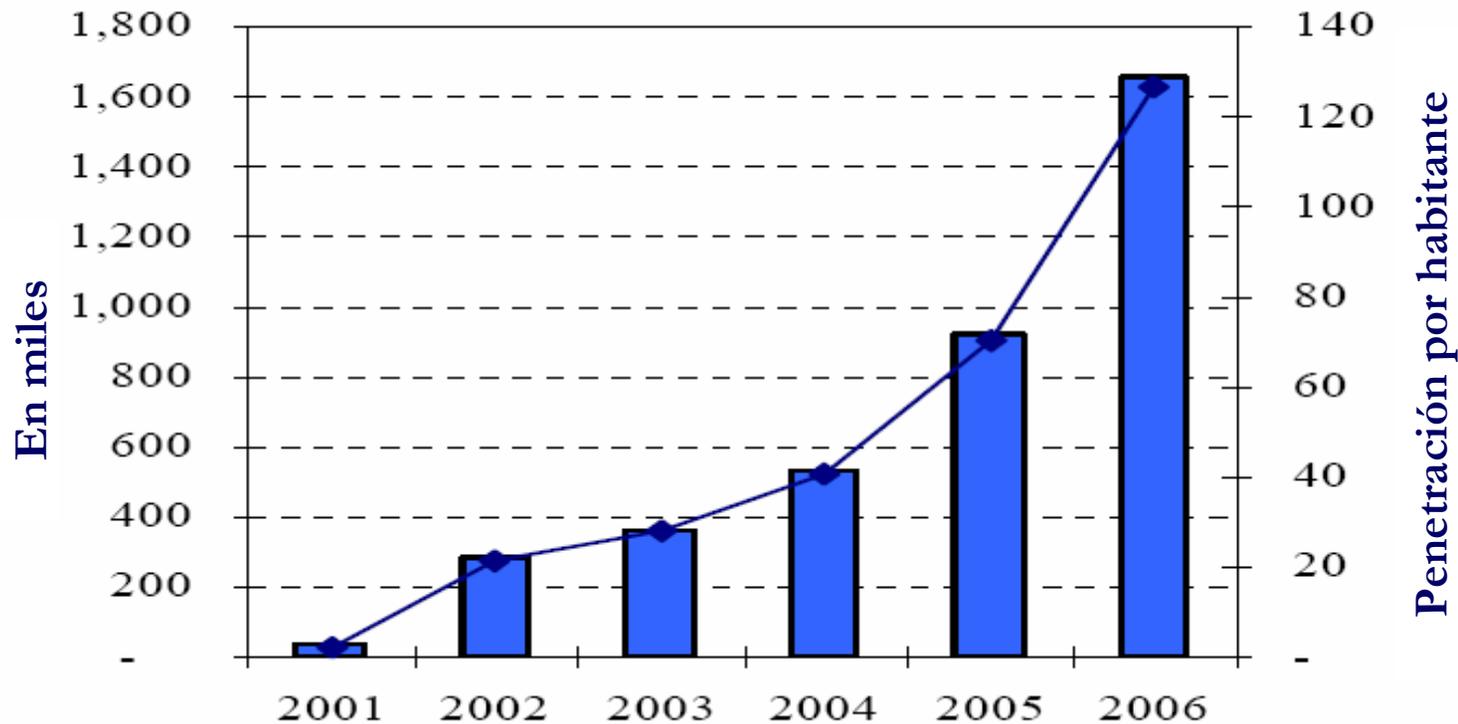
	Variación en promedio % desde 2004 hasta hoy (salvo ofertas)
Llamadas nacionales a líneas fijas	<b>0% de variación</b>
Llamadas móviles nacionales	<b>Disminución del 46%</b>
Llamadas internacionales (EE.UU., Reino Unido, Canadá, el Caribe)	<b>Disminución del 71%</b>
Acceso Internet en banda ancha	<b>Disminución del 75%</b>
Instalaciones al por mayor en la red de retroceso nacional de TSTT	<b>Disminución del 40,7%</b>

# Abonados a la línea fija



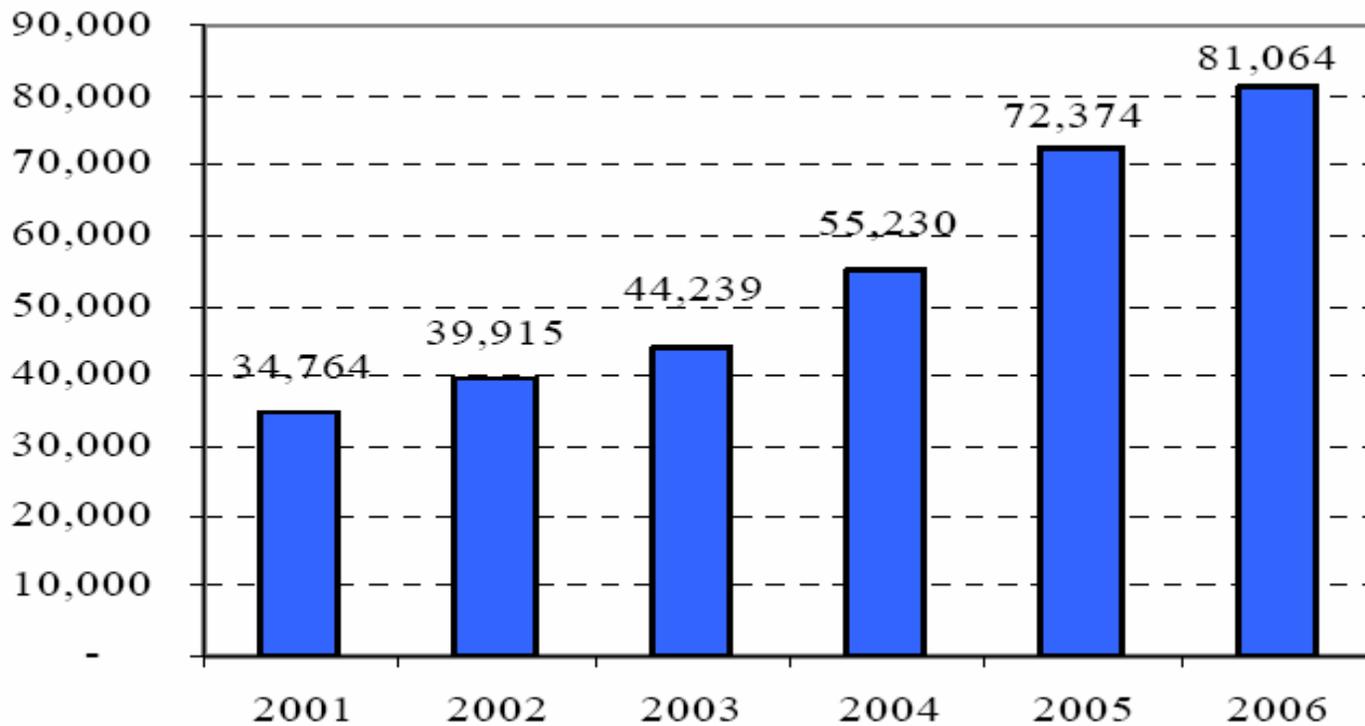
**Abonados línea fija y penetración por 100 habitantes 2000–2006**

# Abonados a la telefonía móvil



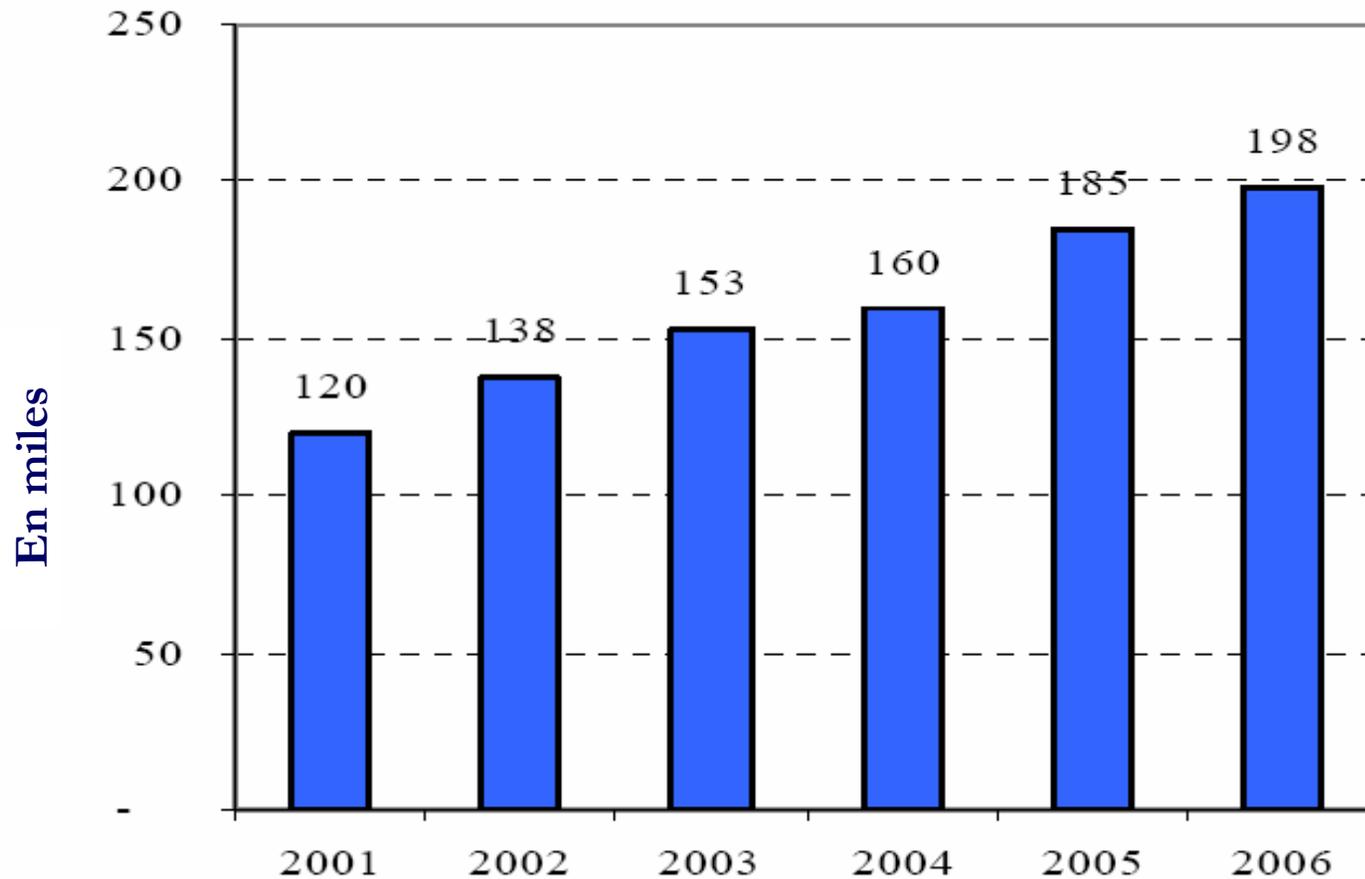
**Abonados a la telefonía móvil 2001–2006**

# Abonados a Internet



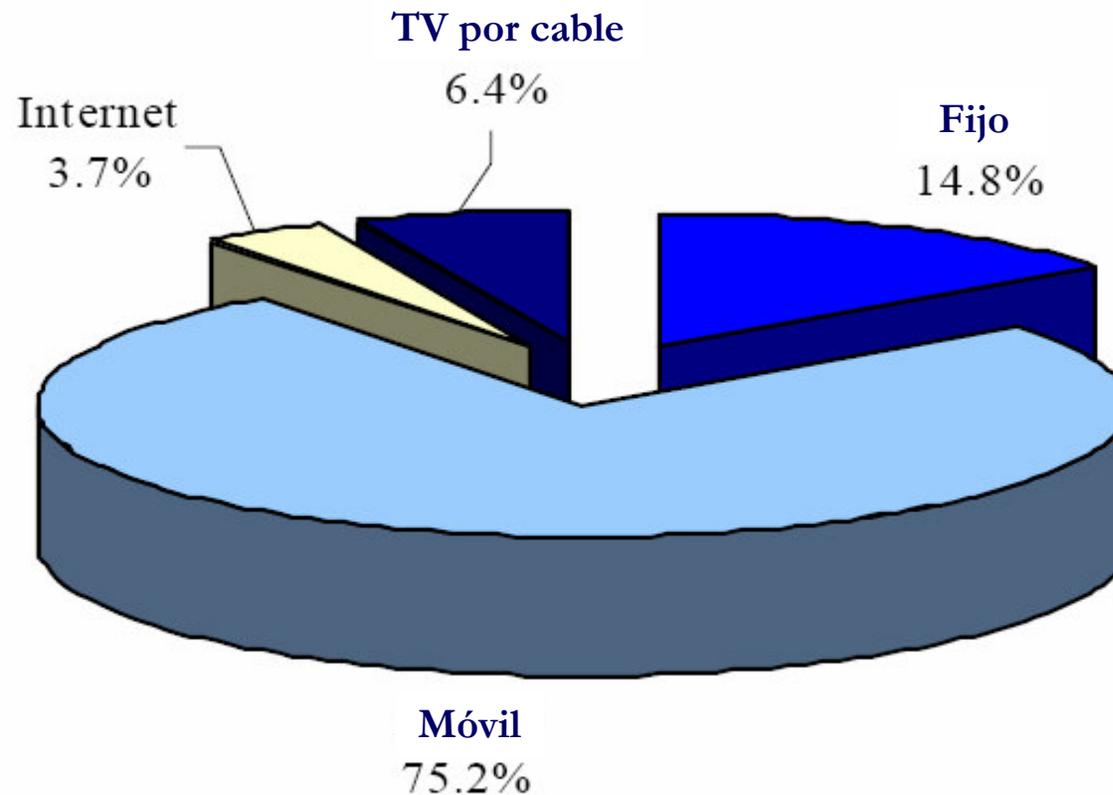
**Abonados a Internet 2001–2006**

# Usuarios de Internet



**Usuarios de Internet 2001–2006**

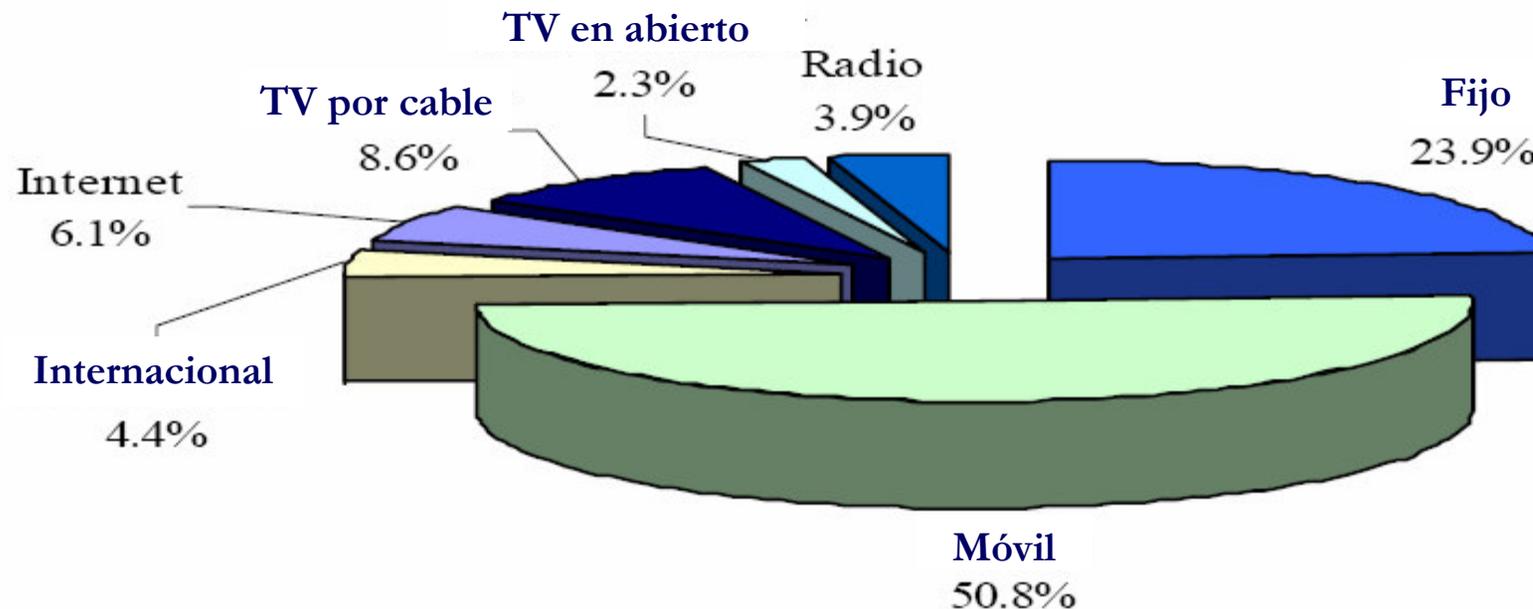
# Descripción del mercado: abonados



**Cuota de mercado de abonados al mes de diciembre de 2006**

# Descripción del mercado: ingresos

Total de ingresos del sector en 2006 : 3 300 millones USD (3% del PIB)



**Cuota de mercado de los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión por ingresos en 2006**

# Incidencia en los indicadores digitales de Trinidad y Tabago

- Indicadores de acceso (DAI) y de oportunidades (DOI) en el sector T&T medidos a escala nacional y comunitaria
- Indicadores empleados:
  - ✓ Índice de acceso digital (DAI)
  - ✓ Índice de oportunidades digitales (DOI)
  - ✓ DOI\_Alternativo (DOI\_ALT)
    - Para evitar resultados sesgados debido a las circunstancias locales particulares en cuanto a la relación entre abonados a Internet móvil de banda ancha y abonados a Internet móvil

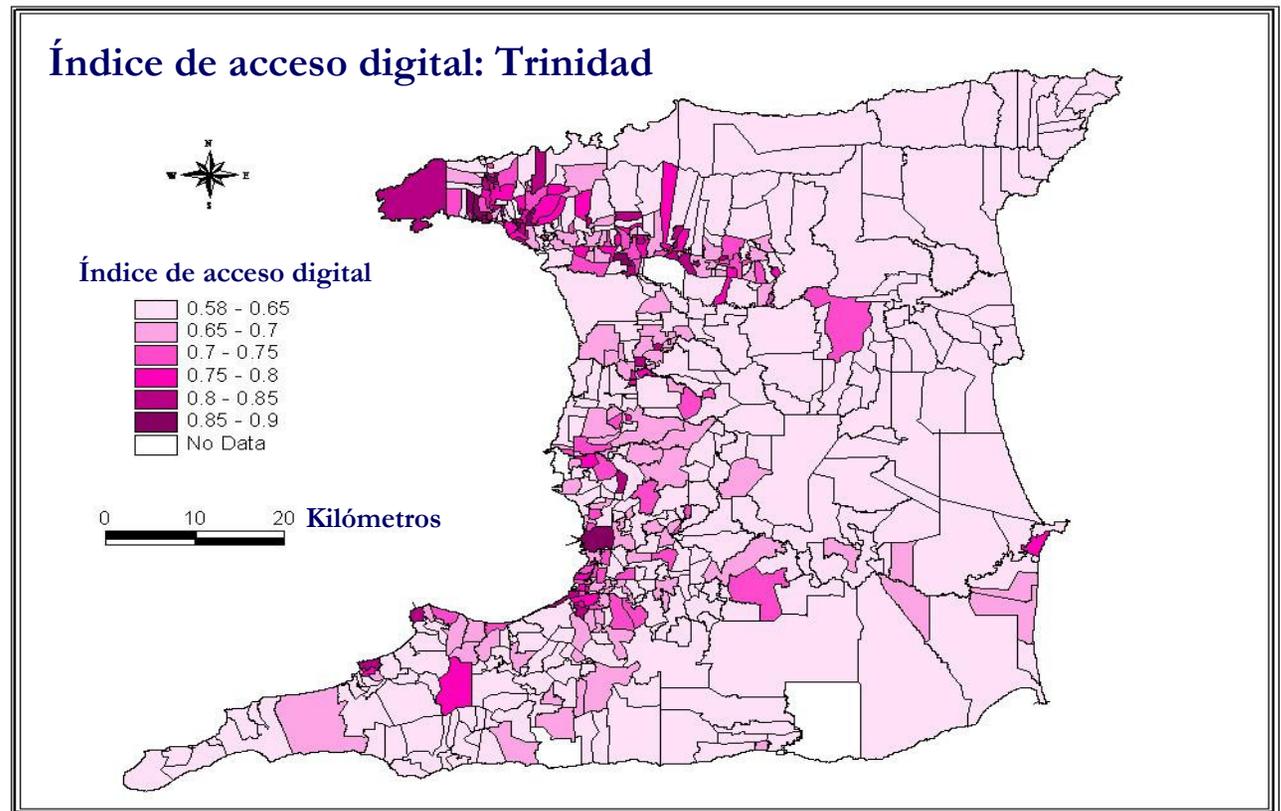
DOI_ALT	DOI	DAI
0,56	0,63	0,67
	0,5 (2006)	0,53 (2002)

# Metodología de evaluación digital

- Los principales datos para calcular el DAI y el DOI se recopilaron mediante dos series de encuestas nacionales
  - ✓ Encuesta a los proveedores de servicios
    - Todos los principales proveedores de servicios (fijo, móvil, Internet)
    - Organismos públicos especializados: NALIS, Ministerio de Educación y Ministerio de Desarrollo Comunitario
  
  - ✓ Encuesta a los hogares
    - Trinidad y Tabago dividido en 585 comunidades (518 en Trinidad y 67 en Tabago), conforme a la información facilitada por la Oficina Central de Estadística (CSO).
    - Se tomó una muestra aleatoria de 20 comunidades representativas de la población total.
    - Se encuestaron 6 000 hogares

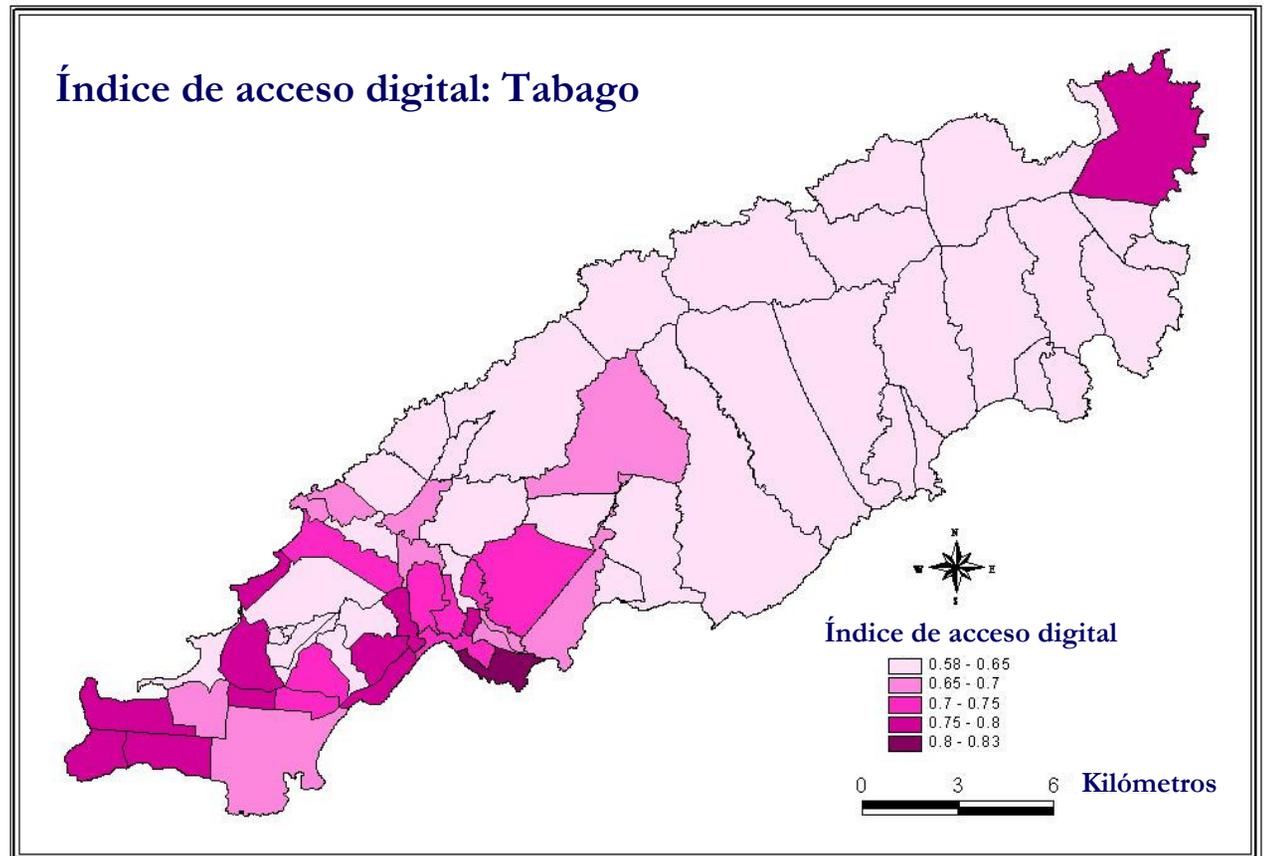
# DAI de Trinidad – Nivel de comunidad

- ✓ Entre 0,60 – 0,65:  
27% de las comunidades
- ✓ Entre 0,65 – 0,70:  
20% de las comunidades
- ✓ Entre 0,70 – 0,75:  
8% de las comunidades
- ✓ 0,75 o más:  
15% de las comunidades



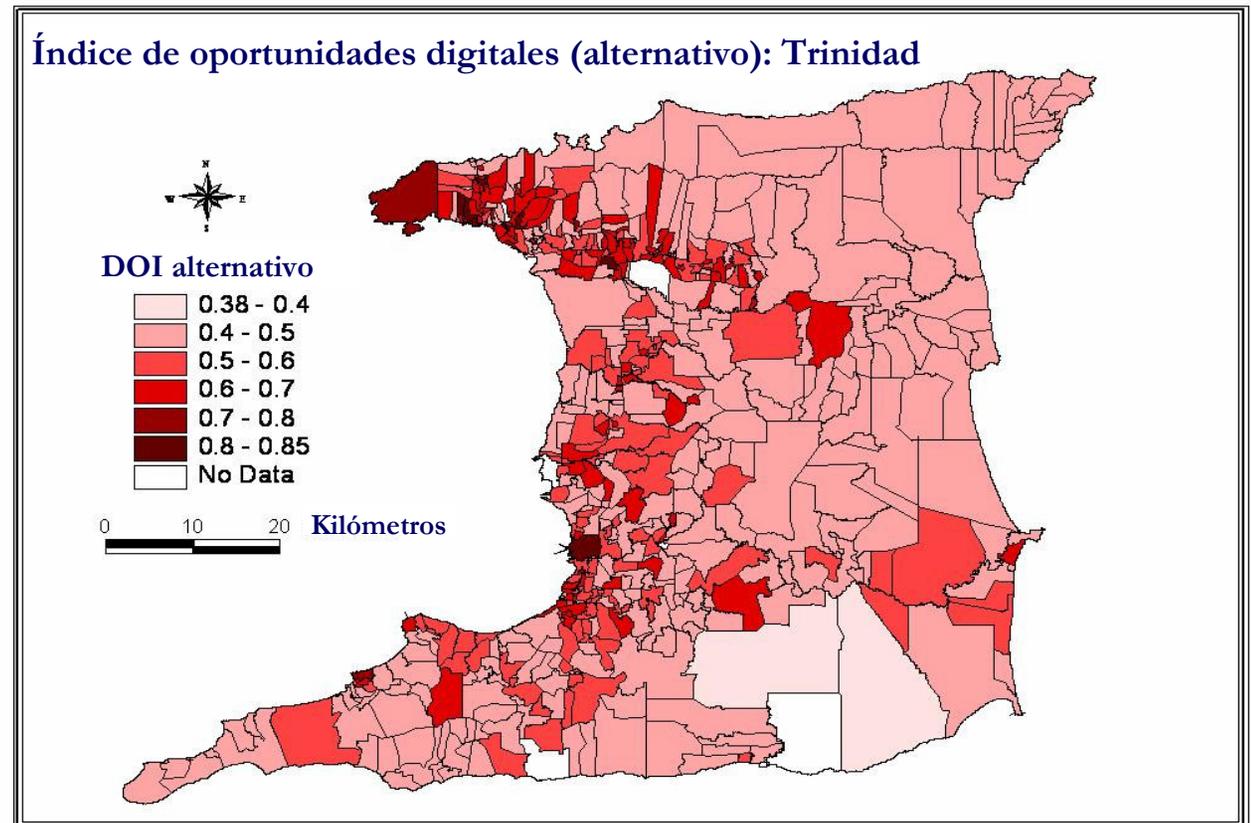
# DAI de Tabago – Nivel de comunidad

- ✓ Entre 0,56 – 0,60:  
30% de las comunidades
- ✓ Entre 0,60 – 0,65:  
28% de las comunidades
- ✓ Entre 0,65 – 0,70:  
10% de las comunidades
- ✓ 0,70 o más:  
31% de las comunidades



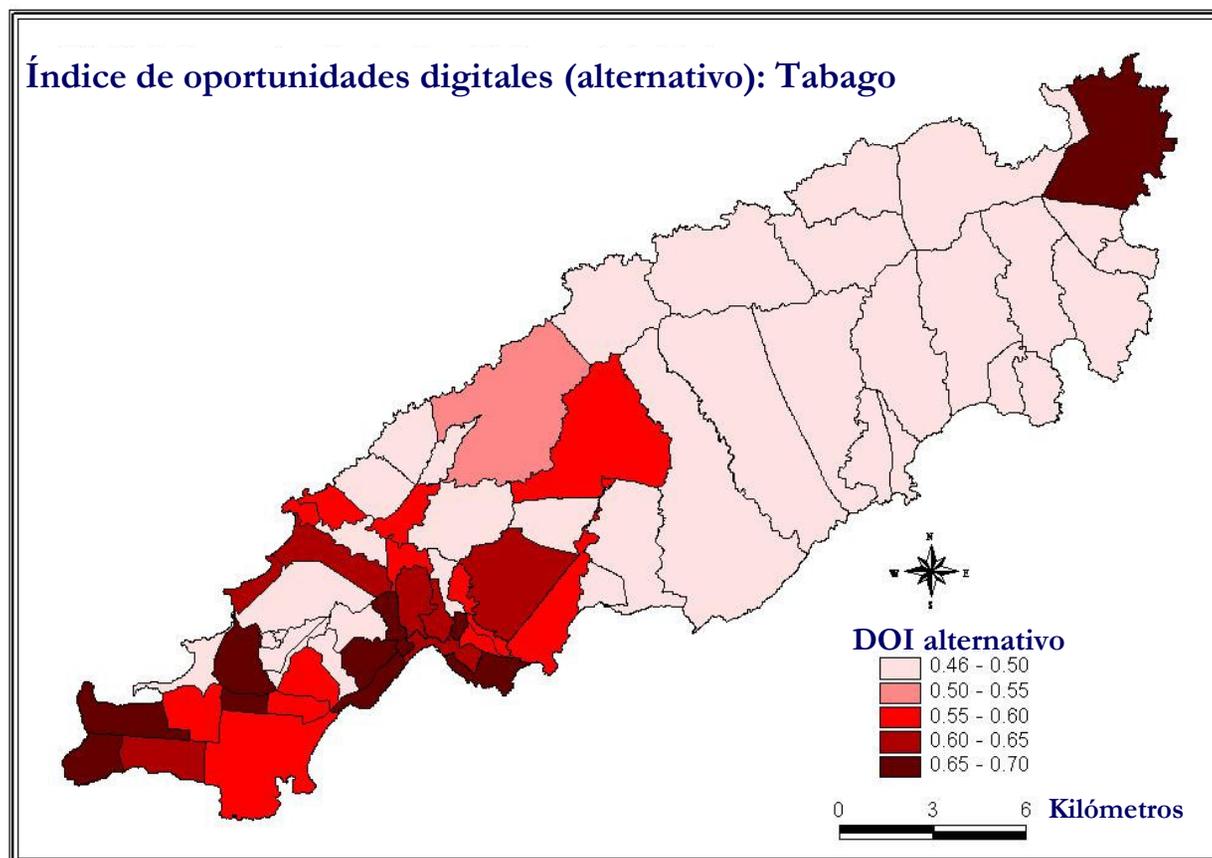
# DOI de Trinidad – Nivel de comunidad

- ✓ Entre 0,38 – 0,40:  
0,4% de las comunidades
- ✓ Entre 0,40 – 0,50:  
54% de las comunidades
- ✓ Entre 0,50 – 0,60:  
25% de las comunidades
- ✓ Entre 0,60 – 0,70:  
17% de las comunidades
- ✓ 0,70 o más:  
4% de las comunidades



# DOI de Tabago – Nivel de comunidad

- ✓ Entre 0,46 – 0,50:  
52% de las comunidades
- ✓ Entre 0,50 – 0,60:  
18% de las comunidades
- ✓ Entre 0,60 – 0,70:  
24% de las comunidades
- ✓ 0,70 o más:  
1% de las comunidades



# Esferas de interés de la TATT - Universalidad

- Facilita el desarrollo de infraestructura adicional y aplica las medidas necesarias para que los servicios de banda ancha sean más asequibles, especialmente el acceso a Internet;
  - ✓ Amplía el espectro de banda ancha disponible para conceder licencias
  - ✓ Ofrece incentivos y subvenciones, según proceda, mediante el Programa de Universalidad



# Desafíos y perspectivas

# Principales desafíos y perspectivas

Principales desafíos	Perspectivas
<b>Diferencias entre la legislación y la reglamentación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se han formulado recomendaciones para enmendar la legislación con el fin de incluir medidas de salvaguarda de la competencia más exhaustivas</li> <li>✓ Finalización del marco reglamentario</li> </ul>
<b>Limitaciones de recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conseguir recursos adicionales para satisfacer la estructura organizativa revisada</li> </ul>
<b>Información asimétrica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Promulgar reglamentos para que los titulares de una concesión presenten datos periódicamente</li> </ul>
<b>Observancia y cumplimiento</b>  (precios, calidad del servicio, Acuerdo de interconexión pendiente entre TSTT y Digicel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Solucionar las controversias de interconexión existentes</li> <li>✓ Aplicar sistemas adicionales de supervisión dinámica de la reglamentación</li> <li>✓ Aplicar mecanismos de cumplimiento de la reglamentación (fijación de precios, QoS)</li> </ul>