



**International
Telecommunication
Union**

Committed to connecting the world



Indotel
Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones

Experiencia de la República Dominicana en la implementación de la Banda Ancha

Edwin San Román
Consultor

7 de Julio de 2010, República Dominicana

Contenido

1. Contexto de la República Dominicana

2. Políticas aplicadas:

A. *Expansión de la cobertura de los servicios de telecomunicaciones:*

- ❑ Promoción de la competencia e incentivos para nuevos entrantes.
- ❑ Proyectos pilotos.
- ❑ Proyecto Conectividad Rural de Banda Ancha Fase I.
- ❑ Proyecto Conectividad Rural de Banda Ancha Fase II.
- ❑ Proyecto de Capilaridad de fibra optica.

B. *Centros de Capacitación en Informática (CCIs).*



1.Contexto de la República Dominicana

Perfil General

- Isla compartida con Haití en el Mar Caribe.
- Tiene un área de 48,671 Km²
- 9, 755, 954 millones (ONE, 2009).
- 209 habitantes por km².
- Es una democracia.
- Tiene 31 provincias y un Distrito Nacional.



Perfil Territorial

154
Municipios

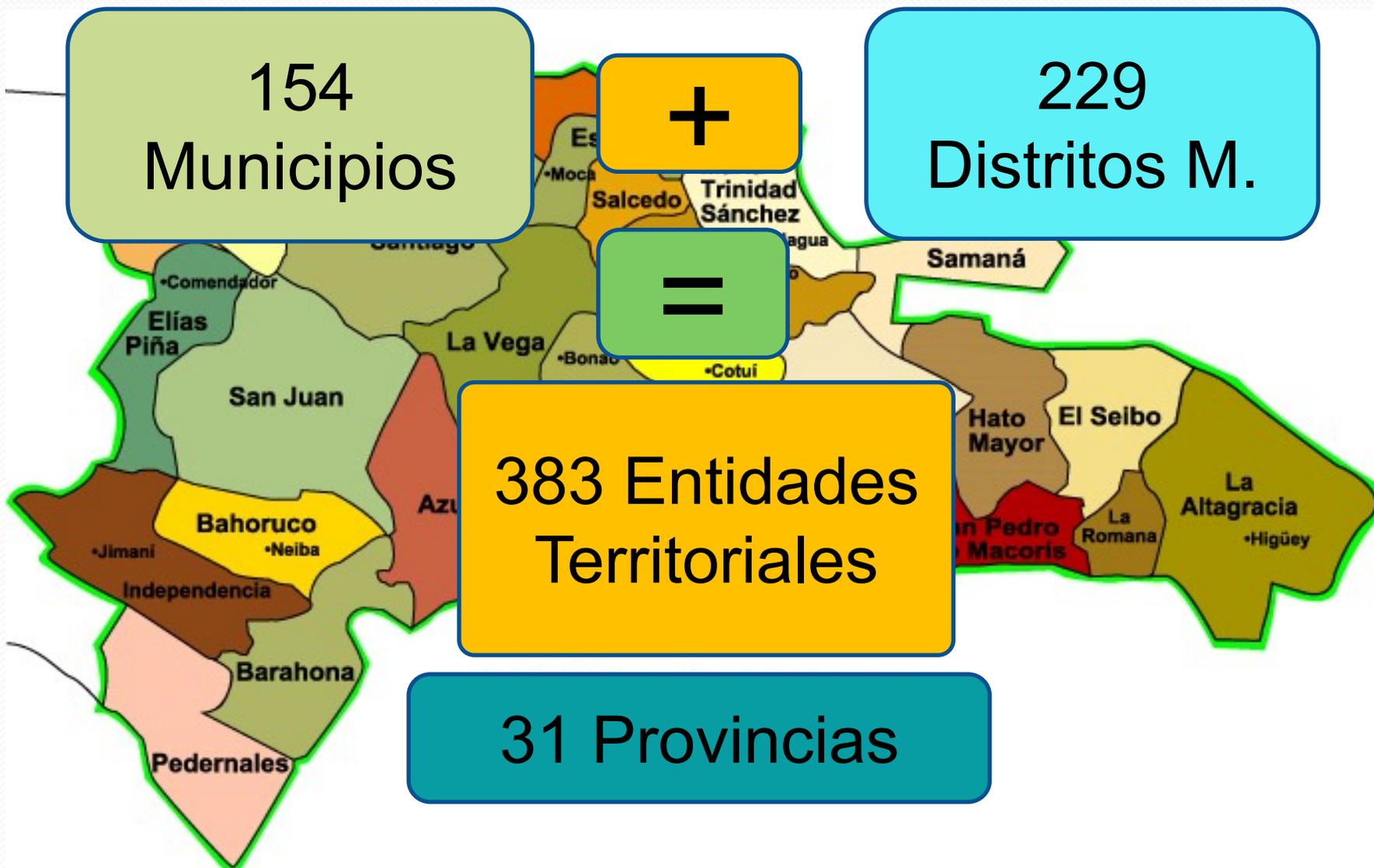
+

229
Distritos M.

=

383 Entidades
Territoriales

31 Provincias



Sector Telecomunicaciones

- Las telecomunicaciones han sido provistas por empresas privadas desde 1930.
- La empresa incumbente ha sido siempre CODETEL.
- Un operador importante con servicios fijos y móviles es TRICOM.
- Orange Dominicana.
- Trilogy Dominicana (nombre comercial Viva) .
- Nuevos entrantes One Max, Wind Telecom y Skymax.

Indicadores

| | Año | | | Cambio 2000/Mayo 2010 |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
| | 2000 | 2004 | Mayo 2010 | |
| Número de líneas fijas | 894,164 | 936,155 | 1,001,728 | 12.03% |
| Número de líneas móviles | 705,431 | 2,534,063 | 8,900,710 | 1161.74% |
| Líneas fijas y móviles | 1,599,595 | 3,470,218 | 9,902,438 | 519.06% |
| Usuarios Internet | 211,044 | 839,904 | 3,084,261 | 1361.43% |
| Cuentas de Internet | 52,761 | 106,296 | 488,016 | 824.96% |
| Penetración del Internet | 2% | 9% | 31.7% | 1482.91% |
| Teledensidad fija | 10% | 10% | 10.3% | 2.82% |
| Teledensidad móvil | 8% | 27% | 91.4% | 1042.01% |
| Teledensidad fija y móvil | 18% | 37% | 101.6% | 464.68% |
| Población (miles) | 8,263 | 8,873 | 9,755 | 18.06% |
| PBI (millones de of US\$) | 23,673 | 21,817 | 46,712 | 97.32% |
| PBI per capita | 2,865 | 2,459 | 4,816 | 68.08% |
| Área (km ²) | 48,671 | | | |

Source: INDOTEL, Dominican Republic Central Bank (BCRD).

Situación actual

- Más de un millón de líneas telefónicas fijas instaladas, (Mayo 2010).
- La teledensidad es del orden de 10.3 líneas por cada 100 habitantes.
- Más de 8.9 millones de líneas fijas, 86% son prepago.
- 101 líneas móviles por cada 100 habitantes.





2. Políticas Aplicadas



A. Expansión de la cobertura de los servicios

- El Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL) se ha propuesto enfocar sus acciones y actividades para conseguir el objetivo de que los y las dominicanos, sin excepción, tengan la oportunidad de acceder a los servicios de telecomunicaciones, sin importar su condición económica o ubicación geográfica.



- 
- La expansión de la cobertura de las telecomunicaciones se está logrando mediante la aplicación de una política del sector de las telecomunicaciones que promueve la inversión, incentiva al sector privado a invertir y permita la expansión de sus operaciones.



Promoción de la competencia



➤ La expansión de la cobertura de las telecomunicaciones se está logrando también, al facilitar la entrada de competidores, pues las experiencias mundiales demuestran que el mejor regulador es la competencia, si se mantiene leal y franca.

Aumento de la competencia

ANTES

CODETEL

Comunicación sin límites


tricom[®]
conecta tu mundo

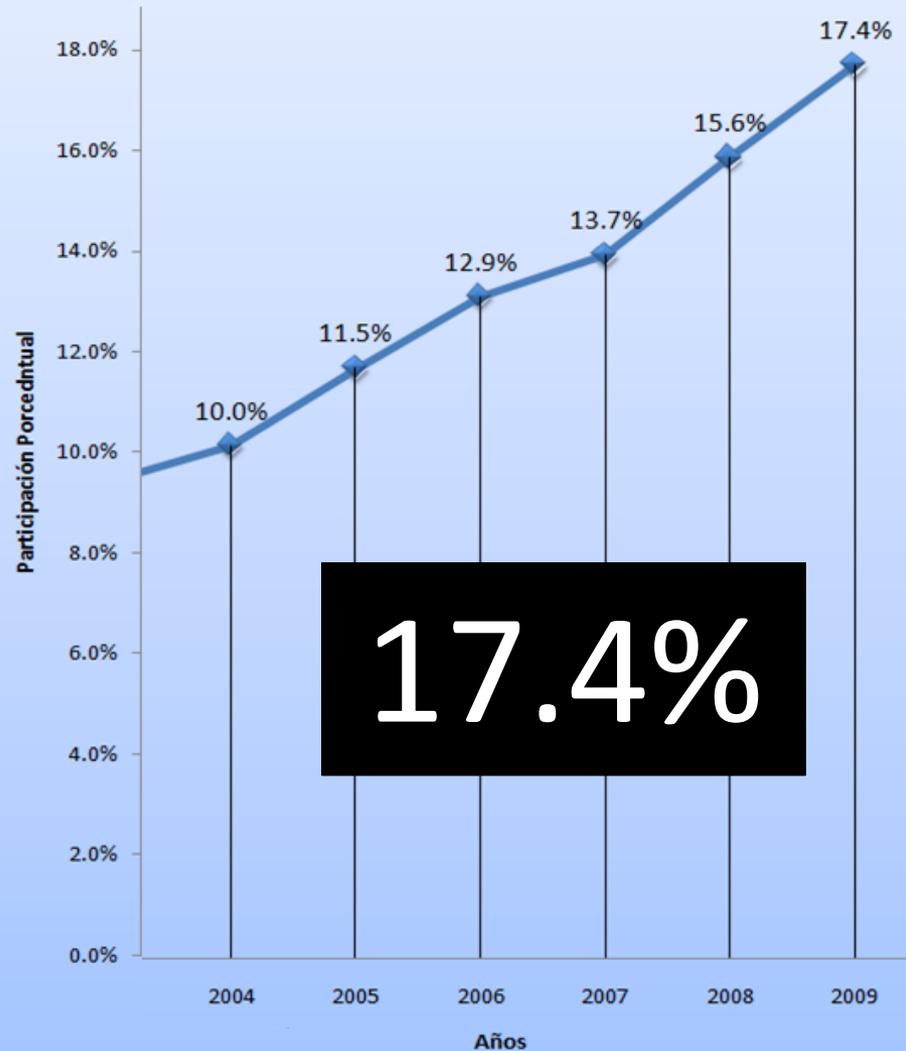
AHORA



Participación en el PBI

- La inversión en el sector las telecomunicaciones en el país alcanzó los US\$2,400 millones en los últimos 15 años.
- El sector es responsable del 17.4 % del Producto Interno Bruto (PIB), uno de los más importantes por sector en el país.

Participación del Sector Comunicaciones en el PIB

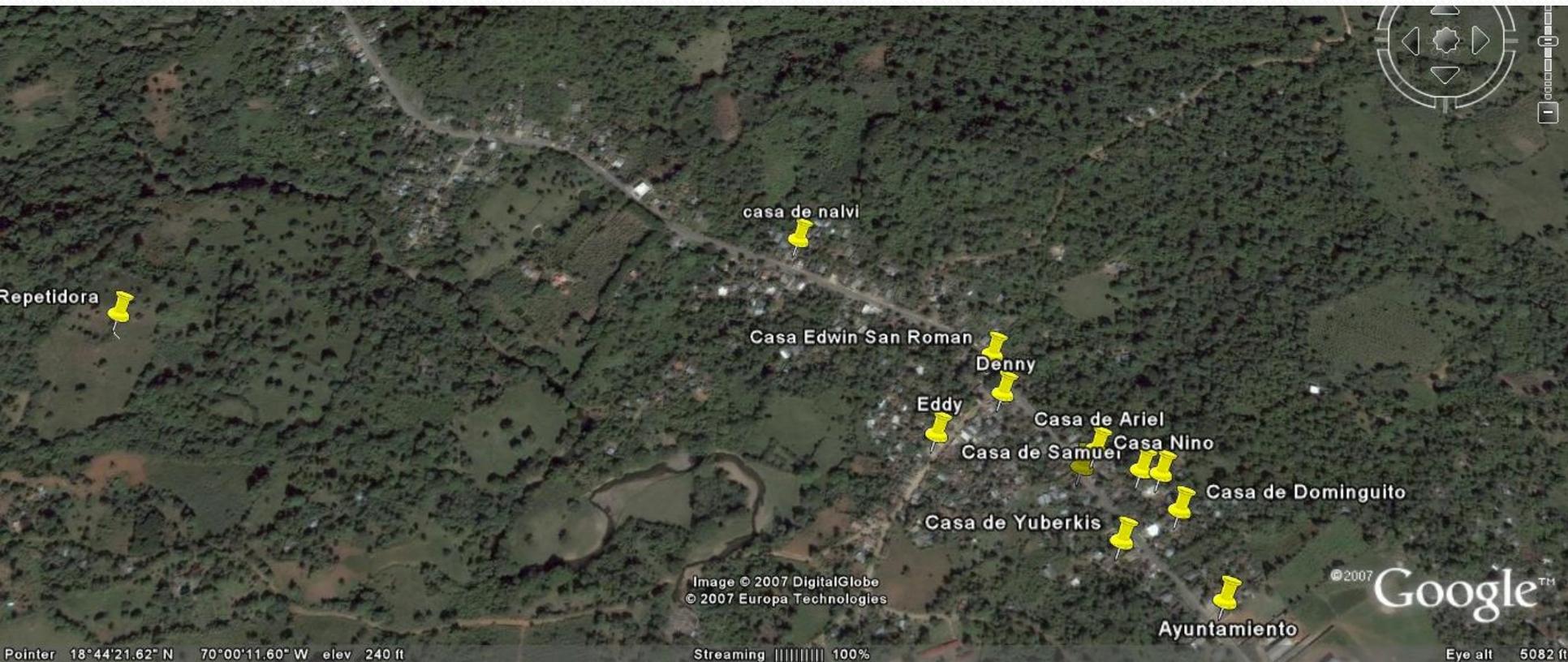


- Las cifras macroeconómicas mencionadas ratifican que esas políticas están teniendo éxito, pero también es verdad que, como ha sucedido en todo el mundo, las empresas no se sienten interesadas en expandir sus servicios a las zonas rurales, pues consideran que no hay mercado y su retorno de capital no estaría garantizado.
- Eso sucede en la República Dominicana y se ha visto que en las cinco principales ciudades del país hay mucha competencia y variedad de servicios, pero las áreas rurales estaban muy poco servidas.



Proyectos pilotos

- Para superar el desafío de la falta de oferta en las zonas rurales, el INDOTEL ha aplicado dos políticas.
- La primera consistió en demostrar, mediante proyectos pilotos, que el sector rural no servido está ávido de servicios, que lo quiere tener y está dispuesto a pagarlo.





**Proyecto piloto en
Los Botados, Provincia
Monte Plata**

➤ Empezamos llevando el Internet de Banda Ancha a los Botados. Para vencer las montañas usamos helicópteros. Allí tuvimos el soporte del Síndico Ramón Santos y de la compañía VIVA.





➤ Los Jóvenes ensamblaron sus computadoras para el Centro de Capacitación en Informática (CCIs)





➤ Hoy día niños, jóvenes y adultos reciben entrenamiento en el CCI.



➤ Gracias a la Banda Ancha, cientos de niños, jóvenes y adultos han ganado experiencia en el uso de la computadora y se han graduado de los cursos de informática.



BIBLIOTECA MUNICIPAL

JUNTA MUNICIPAL LOS BOTADOS "YAMASA"

CENTRO TECNICO PROF. JUAN BOSCH
RAMON SANTOS SINDICO 2004-2006

Ana Mercedes Cruz

Indotel
Instituto Dominicano de Las Telecomunicaciones

Centro de Capacitación
en Informática

Biblioteca
Virtual

Antena de Codetel



Antena de Orange



Resultados del proyecto piloto

- En los Botados quedó demostrado que la gente estaba ávida de tecnología, que los jóvenes sabían, incluso armar y desarmar computadoras. Eso llamó la atención de las operadoras y hoy día la gente de Los Botados puede conectarse al Internet de Banda Ancha aún desde la calle y pueden tener servicio en sus casas proporcionados por Claro-Codetel y elegir teléfonos celulares de las empresas Claro-Codetel o de Orange y muy pronto de Viva.
- Es decir hemos incentivado con una experiencia práctica a que las empresas vean con otros ojos a las áreas rurales. Ahora se puede ver una gran dinámica de expansión de las empresas celulares que ya cubren gran parte del País.



**Proyecto piloto en
La Yautía, Provincia Monte
Plata**

- La llegada de la Banda Ancha ha sido un gran estímulo para la creatividad de los jóvenes, una demostración de esto son Wilfrido De Paula y Jean Carlos De León, dos estudiantes que viven en La Yautía, un pequeño paraje situado a dos kilómetros del Wi-Fi de los Botados.



➤ Usando viejas ollas de cocina y cables coaxiales, ellos fueron capaces de fabricar una antena que les permitió conectarse al Internet de Banda Ancha mediante un enlace de cerca de 2 km al Wi-Fi de Los Botados.



➤ Como no tenían suficiente dinero para instalar una torre, ellos colocaron la antena en la cima de un árbol de coco.



➤ Este emprendimiento les ha permitido estar en primera plana, no únicamente en los periódicos dominicanos, sino que han llamado la atención de las cadenas internacionales de televisión, como es UNIVISION.



- Gracias a este esfuerzo, hoy día, con el apoyo del Indotel su comunidad tiene un Wi-Fi instalado que cubre a toda la comunidad.



Premio Nacional de la Juventud 2008



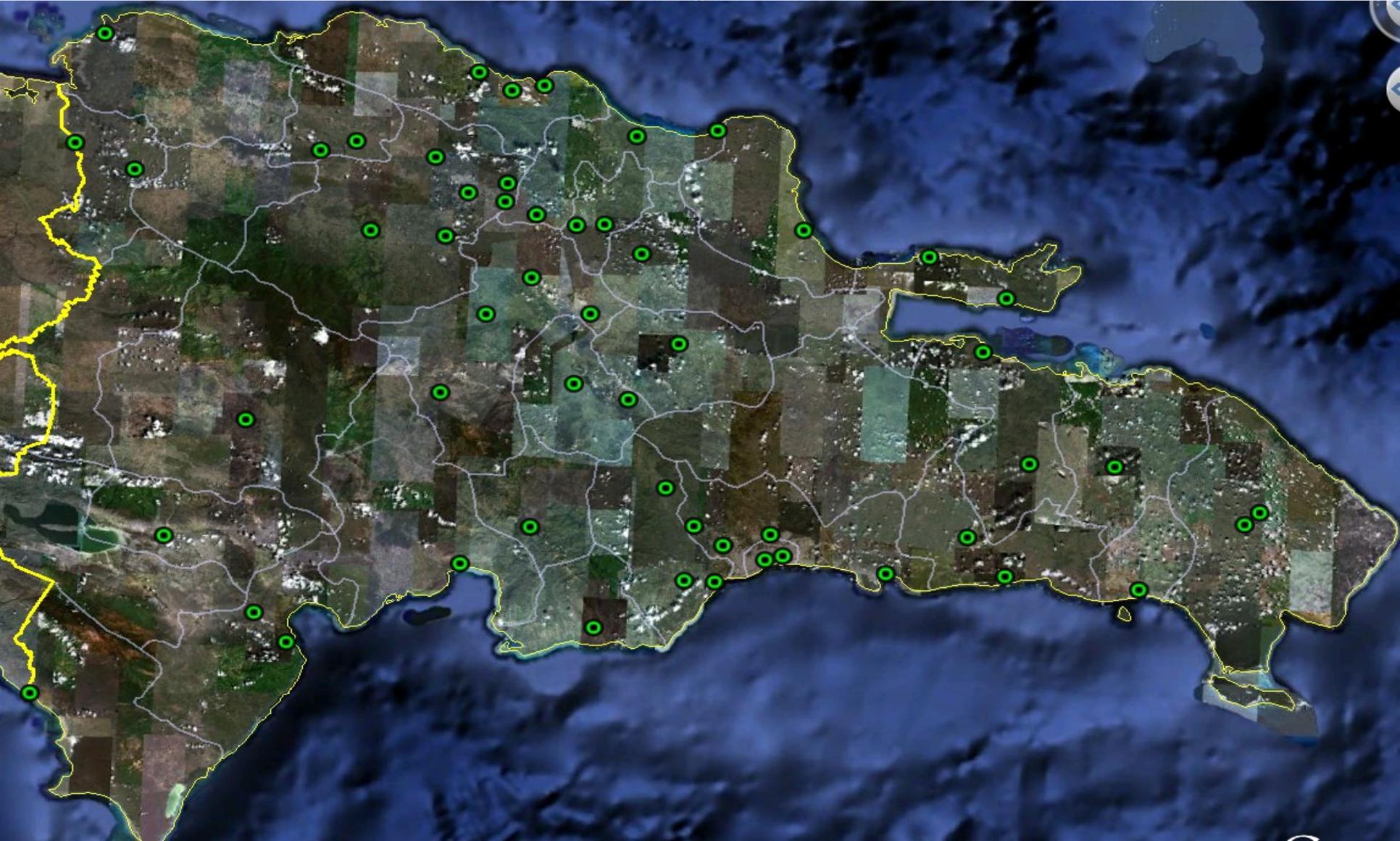
Proyecto: Conectividad Rural de Banda Ancha Fase I



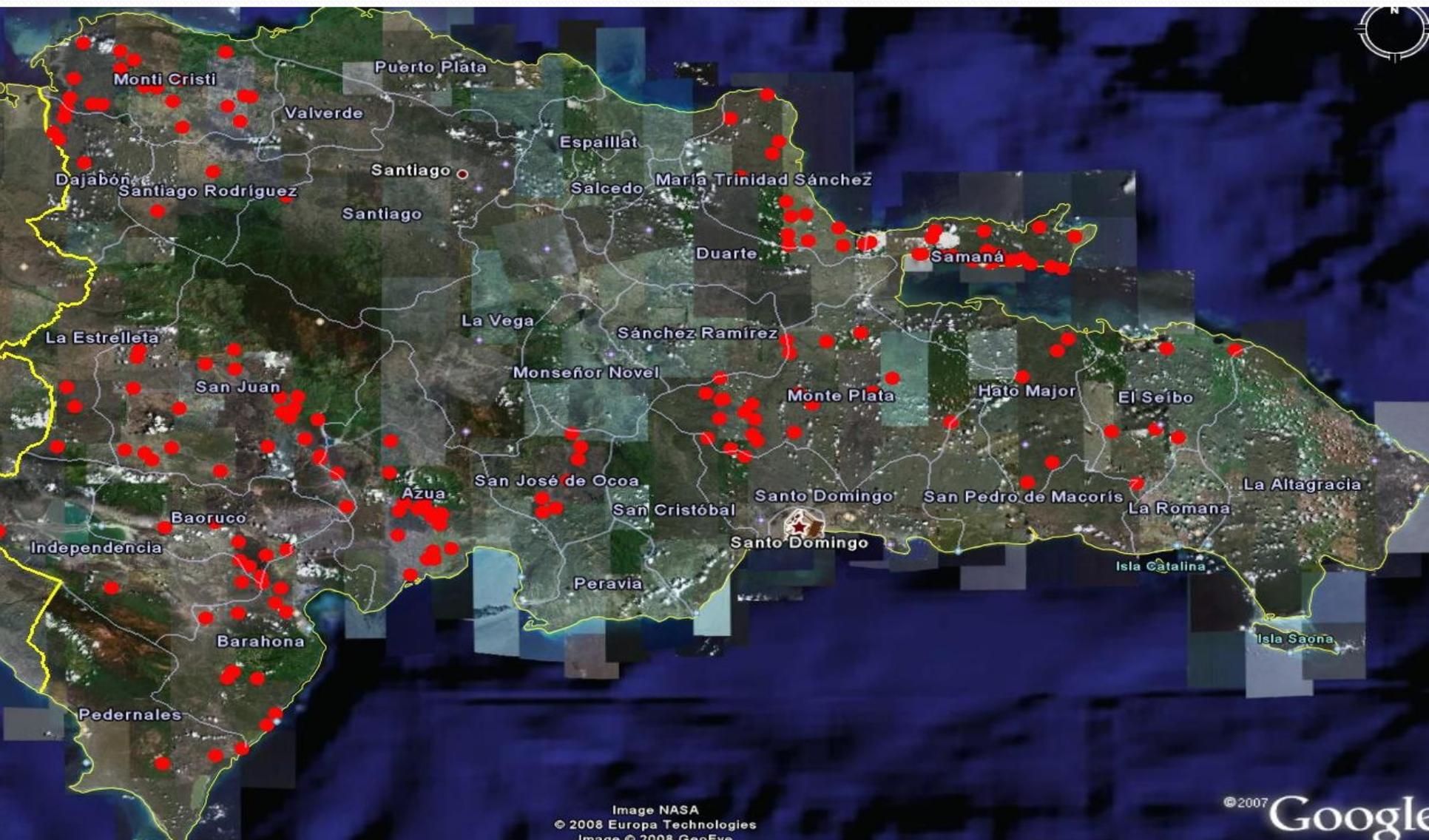
Datos generales

- **Objetivo:** El proyecto consiste en la instalación de la infraestructura necesaria para satisfacer las necesidades de acceso a Internet de Banda Ancha y todos los servicios que pueda brindarse sobre estos, tales como los servicios de telefonía básica residencial en las comunidades carentes de dichos servicios.
- **Monto subsidio:** El Monto del subsidio ofrecido fue de US\$4,649,737.87 (CUATRO MILLONES SEISIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SETESIENTOS TREINTA Y SIETE DOLARES AMERICANOS CON 87/100).
- **Adjudicación:** La Compañía Dominicana de Teléfonos, C. por A. (Codetel) resulto como adjudicataria y pidió US\$0 (CERO DÓLARES AMERICANOS) como subsidio para la ejecución del proyecto.
- **Estatus a la fecha:** A Mayo del 2010 se han concluido 356 de las 506 localidades beneficiarias y otras 26 están en proceso de instalación.

Cobertura a julio de 2007



Parajes de las 16 provincias más pobres



Cubre todos los Municipios y Distritos Municipales



Centro de Llamadas



27 11:32AM

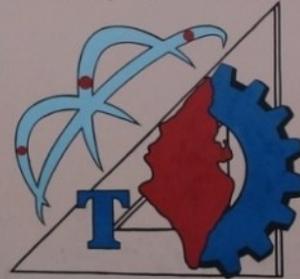
Centro de Internet



PLAZA TECNOLOGICA
DATASYBA

809-524-1414

www.datasya@verizon.net.do



Ciber C@fé
Centro de Llamadas

CIBER CAFE
CENTRO DE LLAMADAS
CENTRO FOTOGRAFICO
LIBRERIA
TIENDA DE COMPUTADORAS
VENTA DE INVERSORES
ENVIO DE FAX
FOTOCOPIA

TRABAJO A COMPUTADORA
Cartas
Telex
Monograficos
Documentos Profesionales, etc.

Cobertura a Mayo 2010



Proyecto: Conectividad Rural de Banda Ancha Fase II



Datos generales

- **Objetivo:** Llevar la telefonía domiciliaria y el acceso a internet de Banda Ancha a todas las comunidades que tengan más de 300 habitantes u 80 casas a nivel nacional, que luego de la culminación de la primera etapa del proyecto Conectividad Rural de Banda Ancha no cuenten con estos servicios.
- **Monto subsidio:** El Monto del subsidio ofrecido fue de US\$4,649,737.87 (CUATRO MILLONES SEISIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SETESIENTOS TREINTA Y SIETE DOLARES AMERICANOS CON 87/100).

Congregación Hijas de Maria



Buenos Aires, Yamasá



Proyecto: Capilaridad de fibra óptica para áreas no servidas



Datos generales

- **Objetivo:** Promover la interconexión de las redes de fibra óptica desplegadas por las empresas de cable e interconectarlas a las redes nacionales de fibra, para de esta manera lograr que la Banda Ancha llegue sin limitaciones a las provincias del país. El mismo se iniciará en la región del Cibao.
- **Monto subsidio:** El presupuesto estimado para este proyecto es de CIENTO DIECIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA MIL PESOS DOMINICANOS con 00/100 MONEDA NACIONAL (RD\$118,880.000.00).





B. Centros de Capacitación en Informática (CCIs) o Salas Digitales



Salas Digitales



Puerto Plata



Barahona



Santo Domingo



Salinas, Baní

Sostenibilidad

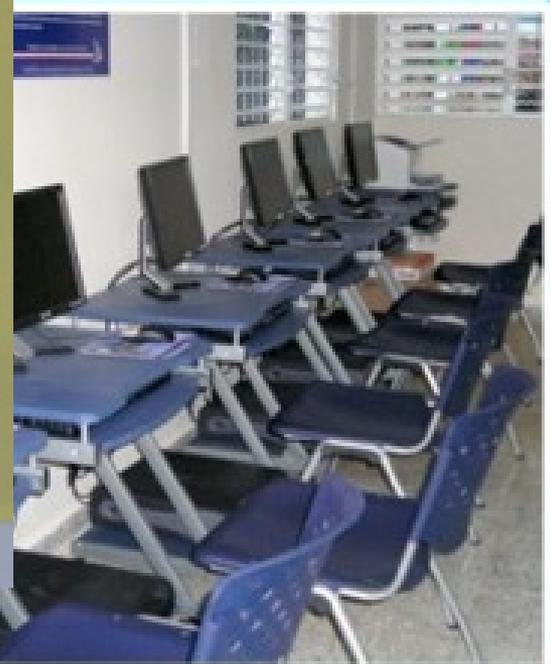


26/12/15

Características técnicas



Configuración





Muchas Gracias
esanr@indotel.net.do