

**10.-**

**\*Title:** Peru: Fund for Investment in Telecommunications

**\*By:** Laura León Kanashiro

**Report Type:** Advocacy report

**\*Date:** 30 June 2009

**Published by:** Association for Progressive Communications

**Location:** Quito, Ecuador

**Series Name:** CILAC Advocacy reports

**Number of Series part:** 4/9

**\*IDRC Project Number:** Number: 104576-002

**\*IDRC Project Title:** Communication for influence - Linking advocacy, dissemination and research by building ICTD networks in the Andean Region, Latin America (CILAC)

**\*Country/Region:** Perú – Andean Region

**\*Full Name of Research Institution:** Association for Progressive Communications

**\*Address of Research Institution:** APC Executive Director's Office, PO Box 29755, Melville 2109, South Africa.

**\*Name(s) of Researcher/Members of Research Team:** Project coordinator: Valeria Betancourt; network coordinator: Raquel Escobar.

**\*Contact Information of Researcher/Research Team members:** [valeriab@apc.org](mailto:valeriab@apc.org); [raquel.escobar@uio.satnet.net](mailto:raquel.escobar@uio.satnet.net).

**\*This report is presented as received from project recipient(s). It has not been subjected to peer review or other review processes.**

**\*This work is used with the permission of** \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

**\*Copyright:** 2009, Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0, Association for Progressive Communications

**\*Abstract:** This document studies the case of the Telecommunications Investment Fund (FITEL), the Peruvian government agency that provides universal access to telecommunications in rural areas, privileging social concerns. The fund's development during its 15 years in existence has meant going from mere infrastructure availability to projects implemented from a socio-technical perspective, where, in addition to availability of the technology, the use of the resource is promoted and an investment is made in future users through awareness-raising, training and development of content. The placement of broadband in the fund's mandate opens extensive possibilities to promote development through this technology. The fact that official technical definitions on broadband do not yet exist prevents technological expansion from occurring in ways similar to those found in urban areas. This is why the presence of civil society organisations is so critically important. One of the challenges is for Peruvian civil society to generate debate and design policies. At the same time, the fund must be open to civil society to avoid its politicisation. A broad debate is still necessary on the type of universal access and the type of broadband needed for rural zones.

**\*Keywords:** Information and Communications Technology (ICT), Universal access, Broadband, Andean region.



# **Informe de acción de incidencia regional Perú: Fondo de Inversión en Telecomunicaciones<sup>1</sup>**

Laura León Kanashiro <sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Este informe fue elaborado por el Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES), miembro en Perú de la Red andina de TIC para el desarrollo (AndinaTIC). Fue coordinado por los investigadores Roberto Bustamante y Maicu Alvarado y forma parte de una serie de cuatro informes nacionales que buscan hacer aportes para incidir en políticas públicas en el ámbito regional y fue financiado por el Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (IDRC por su sigla en inglés).

<sup>2</sup> Laura León Kanashiro es Comunicadora para el desarrollo de la Pontificia Universidad Católica del Perú, y Magíster en Tecnologías de la información y comunicación para el desarrollo por la Universidad de Manchester, Reino Unido. Sus investigaciones abordan temas diversos sobre el uso de las tecnologías de la información (TIC) para el desarrollo rural, educación, participación ciudadana y el sector privado.

# Contenido

1.	Introducción .....	3
2.	Acceso universal.....	3
3.	Banda ancha .....	4
4.	Creación del fondo .....	5
5.	Misión, visión, objetivos y funciones .....	6
6.	Ámbito de intervención.....	6
7.	Financiamiento del fondo .....	7
7.1.	Destino del financiamiento .....	8
7.2.	Modalidades de otorgamiento de subsidios .....	8
8.	Proyectos implementados .....	9
8.1.	Proyectos .....	10
8.2.	Proyectos piloto.....	13
9.	Ejecución del presupuesto.....	16
10.	Cambios en la modelación del fondo.....	18
10.1.	Acceso universal y objetivos.....	18
10.2.	Destino de los recursos .....	19
10.3.	Administración .....	20
11.	Del teléfono público a la banda ancha.....	21
12.	El futuro del fondo .....	22
13.	Conclusiones y recomendaciones .....	22
	Referencias .....	24

## 1. Introducción

El presente documento desarrolla el caso del Fondo de Inversión en Telecomunicaciones (FITEL), el órgano del Estado peruano para la provisión del acceso universal a las telecomunicaciones en áreas rurales y preferente interés social. El estudio describe el fondo, su actuación y sus cambios a lo largo de los 15 años de existencia, destacando la inclusión de la banda ancha como tecnología a expandir, y concluye con algunas recomendaciones desde la sociedad civil.

## 2. Acceso universal

La noción de acceso universal tiene diversas interpretaciones y no existe un acuerdo para una única definición. El término acceso universal es el utilizado en el ámbito peruano, frente al de servicio universal, usado mayormente en países desarrollados<sup>3</sup>. La normativa peruana define el acceso universal como “el acceso en el territorio nacional a un conjunto de servicios de telecomunicaciones esenciales, capaces de transmitir voz y datos, tales como telefonía fija, servicios móviles, larga distancia, portador local, internet; así como la utilización de la banda ancha en la prestación de dichos servicios” (Decreto Supremo N° 024-2008-MTC).

Al igual que en otros países, en el Perú se creó un fondo para la provisión de acceso universal a través de la asignación de subsidios, a fin de llegar a beneficiarios claramente identificados (Bonifaz y Bonifaz, 2004).

---

<sup>3</sup> Una de las diferencias entre el servicio universal y el acceso universal que podemos mencionar es el tipo de acceso. En el primero implica la suscripción de todos los ciudadanos individualmente o por hogar, mientras que en el segundo puede ser también compartido (por ejemplo, teléfonos públicos) (Stern y Townsend, 2007). Otra diferencia es que el segundo brinda acceso a servicios básicos de telefonía, mientras que el primero, a otros servicios más sofisticados (Zegarra et al., 2006; Bonifaz y Bonifaz, 2004). En todo caso, se podría entender al acceso universal como un paso previo a la obtención del servicio universal, tal como lo afirman Zegarra et al. (2006).

### 3. Banda ancha

Si bien es cierto que existe una definición conceptual de acceso universal, en el Perú no existe una definición oficial de "banda ancha"<sup>4</sup>. Esto a pesar de que, como se verá luego, existen ya proyectos en curso de "Banda Ancha Rural y Satelital". En distintos documentos oficiales existe la mención a la banda ancha como parte de la idea del acceso universal, o como parte de servicios de última tecnología, sin realizar especificaciones técnicas de algún tipo.

Sin especificación técnica, el concepto de banda ancha es entendido por decisores de políticas como un acceso de "buena velocidad" o como un acceso que "no es dial-up". Sin embargo, en las concesiones para los proyectos estatales denominados "Banda Ancha Rural", se ha especificado que las conexiones que se instalarán deben tener una velocidad mayor a los 600 Kbps y además un overbooking de 1 a 8 (es decir, que se garantizará como mínimo una velocidad de 75 Kbps en horas de alto tráfico)<sup>5</sup>.

Cabe decir que actualmente el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) se encuentra realizando una definición conceptual de banda ancha, caracterizándola como un servicio que "no es dial-up", y con una velocidad superior a los 64 kbps<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> Entrevistas a Jorge Bossio (Instituto de Estudios Peruanos) y Erick Iriarte (Alfa-Redi). Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), "El concepto de banda ancha combina la capacidad de conexión (anchura de banda) y la velocidad. En la Recomendación I.113 del Sector de Normalización de la UIT se define la banda ancha como una "capacidad de transmisión más rápida que la velocidad primaria de la red digital de servicios integrados (RDSI) a 1,5 ó 2,0 megabits por segundo (Mbits)". [www.itu.int/osg/spu/publications/birthofbroadband/faq-es.html](http://www.itu.int/osg/spu/publications/birthofbroadband/faq-es.html)

<sup>5</sup> Entrevista a Peter Wolf, Jefe de Proyectos de Rural Telecom.

<sup>6</sup> Ibid.

## 4. Creación del fondo

En el contexto de la privatización de los servicios de telecomunicaciones en el Perú, que se desarrolló desde los inicios de los años 90, el Estado estableció un marco legal que sentó las bases para la promoción de la inversión privada en el sector. La primera etapa de dicho proceso fue el otorgamiento del monopolio del mercado<sup>7</sup> a la empresa Telefónica del Perú, la cual asumió la operación de estos servicios e inició la labor de su expansión. En 1999 se inició la segunda etapa, la de la apertura del mercado.

El contrato con Telefónica del Perú (CTP, 1994) incluyó la obligación de instalar por lo menos un teléfono público en aproximadamente 1.500 centros poblados que no contaban con el servicio<sup>8</sup>, como parte del compromiso de la expansión de la red (Campodónico, 1999). Sin embargo, quedaban aún 70 mil centros poblados que requerían telefonía, los cuales representaban un mercado pequeño, disperso y poco atractivo para la inversión privada, dado el alto costo de la provisión de servicios de telecomunicaciones en dichas zonas y la baja capacidad de pago de los pobladores (Zegarra et al., 2006).

A través de la Ley de Telecomunicaciones (DS N° 013-93-TCC,) se creó el Fondo de Inversión de Telecomunicaciones (FITEL) en 1993, con el afán de corregir las fallas del mercado, evitando que la provisión de acceso universal tenga consecuencias en el desequilibrio del mercado (Zegarra et al., 2006) y atender las áreas de menor atractivo económico para la empresa privada.

Como tal, el FITEL se define como un fondo destinado a la provisión del acceso universal a los servicios de telecomunicaciones esenciales en áreas rurales o en lugares considerados de preferente interés social, basándose en el principio de servicio con equidad (DS N° 010-2007-MTC). El fondo se encuentra adscrito al sector Transportes y Comunicaciones.

Como hemos señalado en líneas anteriores, no encontramos acá tampoco definiciones operativas y técnicas referidas a la banda ancha, y ése es un problema transversal para la interpretación de las metas del fondo (que se verán a continuación), así como en los distintos proyectos ejecutados y por ejecutar del FITEL.

---

<sup>7</sup> Del mercado de telefonía local.

<sup>8</sup> Todos ellos con más de 500 habitantes.

## **5. Misión, visión, objetivos y funciones**

La misión del fondo es: “Promover el acceso y uso de los servicios públicos de telecomunicaciones esenciales para los pobladores rurales y de lugares de preferente interés social, formulando y evaluando proyectos de inversión en telecomunicaciones y supervisando su correcta ejecución, contribuyendo así a la reducción de la brecha digital”.

Su visión es ser la “organización líder en el Perú que integra las áreas rurales y lugares de preferente interés social al resto del país, contribuyendo a la reducción de la brecha digital a través de la mejora continua de los servicios de telecomunicaciones y de la participación activa de los sectores público y privado”.

Los objetivos del FITEL (DS N° 010-2007-MTC) se orientan a la oferta y demanda de los servicios de telecomunicaciones: proveer acceso y capacitar para su uso.

Reducir la brecha en el acceso a los servicios de telecomunicaciones en áreas rurales y en lugares considerados de preferente interés social.

Promover el desarrollo social y económico de las áreas rurales y lugares de preferente interés social, procurando el acceso a servicios de telecomunicaciones y la capacitación de la población en el uso de las tecnologías de información y comunicación.

Incentivar la participación del sector privado en la prestación de los servicios de telecomunicaciones en áreas rurales y en lugares de preferente interés social.

Las funciones del FITEL involucran la formulación, financiación y supervisión de proyectos para la provisión de servicios e infraestructura de telecomunicaciones dentro del ámbito de intervención, además de estudios para garantizar el acceso a dichos servicios. Asimismo, debe promover la participación del sector privado y alianzas con otras entidades públicas para el logro de sus objetivos.

## **6. Ámbito de intervención**

Tal como describe el Reglamento de la Ley N° 28900 (DS N° 010-2007-MTC), el ámbito de intervención del FITEL comprende las áreas rurales y lugares de preferente interés social que no cuenten con algún servicio público de telecomunicaciones esencial.

La definición de área rural se basa en la del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 1993): territorio ocupado por los centros poblados que tienen menos de 100 viviendas agrupadas contiguamente o más de 100 viviendas dispersas. FITEL incluye en esta definición a las capitales de distrito y centros poblados menores que cuentan con 3.000 habitantes o menos, a los centros poblados que tienen una teledensidad menor a dos líneas de servicio de telefonía de abonado por

cada 100 habitantes y a las capitales de provincia o distrito que no cuenten con algún servicio público de telecomunicaciones esencial.

Los lugares de preferente interés social, según el DS N° 024-2008-MTC, se definen como aquellos centros poblados de los distritos incluidos en el quintil 1, 2 o 3, de acuerdo con el mapa de la pobreza publicado por FONCODES, que no sean considerados como área rural, y que además cumplan con por lo menos uno de los siguientes criterios:

(i) carecer de infraestructura de telecomunicaciones para la prestación de al menos un servicio público de telecomunicaciones esencial; (ii) no contar con telefonía fija en modalidad de teléfonos públicos o que su teledensidad sea menor a una línea telefónica pública por cada 500 habitantes; (iii) se encuentren en zona de frontera (dentro de un distrito fronterizo); o (iv) ser seleccionado por el Ministerio por interés público o seguridad nacional mediante Resolución Ministerial. Los lugares de preferente interés social son identificados por el MTC.

## **7. Financiamiento del fondo**

Los recursos de FITEL están compuestos por (DS N° 010-2007-MTC):

El 1% de los ingresos facturados y percibidos por la prestación de servicios de telecomunicaciones portadores y finales públicos, incluidos los ingresos por corresponsalías y/o liquidación de tráficos internacionales, y deducidos los cargos de interconexión, el impuesto general a las <sup>ventas</sup> y el impuesto de promoción municipal.

Un porcentaje del canon recaudado por el MTC por el uso del espectro radioeléctrico de servicios públicos de telecomunicaciones<sup>9</sup>.

Transferencias del tesoro público.

Ingresos financieros generados por los recursos del FITEL.

---

<sup>9</sup> No podrá ser menos del 20% de la recaudación. Cada año, el MTC determinará el porcentaje a transferir al FITEL.



Aportes o donaciones hechos por cualquier persona natural o jurídica, nacional o extranjera.

Otros recursos que se transfieran mediante decreto supremo.

## **7.1. Destino del financiamiento**

El financiamiento del FITEL puede ser invertido en programas, proyectos o proyectos piloto que provean de servicios e infraestructura de telecomunicaciones, cuyas acciones pueden incluir: actividades para el funcionamiento de los servicios (inversión, operación, mantenimiento, adquisición de equipos, materiales, obras civiles, transporte, instalación, pruebas de aceptación de instalaciones y puesta en servicio) y para su supervisión.

También es posible invertir en estudios<sup>10</sup> necesarios para la formulación, ejecución, operación y/o mantenimiento de un proyecto; para probar modelos de negocios, evaluando nuevas tecnologías, u otros, a modo de proyecto piloto; y para evaluar estrategias internacionales. Además, velando por asegurar la demanda de los servicios, también es posible invertir en programas de sensibilización, difusión y/o capacitación, aunque hasta ahora no habido inversión específica en estos rubros.

En el caso de los proyectos piloto, éstos se pueden referir a aplicaciones en educación, salud, agricultura, economía, turismo y otros que contribuyan al desarrollo. Unos de los requisitos para su financiamiento es tener un co-financiamiento de no menos del 20% del monto de la inversión, tener el respaldo de entidades que representen a la población beneficiaria y haber realizado investigaciones como diagnóstico o línea de base, además de especificaciones presupuestales<sup>11</sup>.

## **7.2. Modalidades de otorgamiento de subsidios**

Se puede acceder al financiamiento a través de la presentación de proyectos, programas o pilotos por cualquier entidad pública o privada o persona natural o jurídica<sup>12</sup>. Para la adjudicación de los

---

<sup>10</sup> Hasta por un máximo de 10% del presupuesto anual.

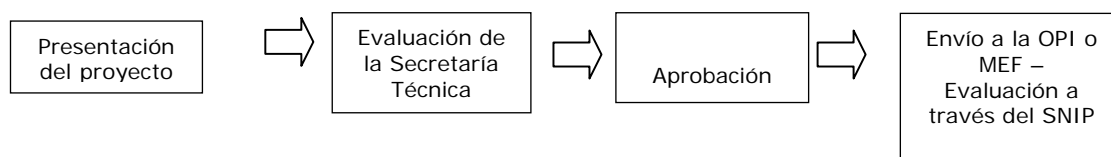
<sup>11</sup> Que el monto referencial no sea mayor a USD 75 mil para capacitación, gestión y otros servicios; y no mayor a USD 220 mil para bienes, equipos e infraestructura.

<sup>12</sup> Están impedidas de presentar proyectos aquellas personas naturales o jurídicas que hayan incumplido con sus obligaciones legales con FITEL.

proyectos FITEL aplica el “principio de mínimo subsidio basado en el sistema de output-based aid”, a través del cual se promueve la intervención del sector privado para la expansión de las telecomunicaciones en áreas rurales (Saravia, 2005:2).

La Secretaría Técnica del FITEL evalúa los programas o proyectos presentados . Una vez aprobados por ésta, se someten a la aprobación del Directorio, para que luego sean evaluados en el marco del Sistema Nacional de Inversiones Públicas (SNIP)<sup>13</sup>, sea por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) o la Oficina de Programación e Inversiones del MTC (OPI).

**Diagrama 1. Evaluación de programas y proyectos del FITEL**



CEPES, mayo de 2009. Reglamento de la Ley N° 28900.

Para licitaciones y concursos públicos, la Agencia de Promoción de la Inversión Privada, Preinversión, es la entidad que selecciona a la persona natural o jurídica a la que se adjudican los recursos del FITEL para la implementación de proyectos de telecomunicaciones.

## 8. Proyectos implementados

A partir del análisis de la tipología de los centros poblados rurales del país y la identificación de los niveles de demanda por servicios de telecomunicaciones, FITEL desarrolló la primera estrategia para la expansión de las telecomunicaciones, plasmada en el Programa de Proyectos Rurales (PPR) (Osiptel, 1999). El PPR dividió el país en seis regiones, las cuales corresponderían a seis proyectos que serían implementados por inversionistas u operadores. El proyecto FITEL I – Frontera Norte fue el piloto, de menor escala, a través del cual se validó la metodología.

---

<sup>13</sup> El SNIP es un sistema administrativo del Estado que a través de un conjunto de principios, métodos, procedimientos y normas técnicas certifica la calidad de los Proyectos de Inversión Pública.

Sin embargo, tanto el piloto como los proyectos siguientes no contaron con indicadores mayores sobre el impacto de la expansión de las nuevas tecnologías; esto por lo dicho al inicio del presente informe, ya que todo el conjunto de proyectos no contaba (o cuenta) con una normativa que regule tanto el tipo y calidad de conexión, como la capacitación en el uso de las tecnologías de comunicación.

Además, estos proyectos no han contado con estudios de factibilidad previos que determinen las distintas características técnicas que aseguren la sostenibilidad. Aquí el indicador de éxito del proyecto se mide en función de la conexión o no de la zona a la banda ancha (que, como vimos, no tiene una definición técnica). Por ende, las distintas metas de llevar conectividad a zonas rurales pueden ser fácilmente alcanzadas, ya que no se está midiendo ni la calidad de la conexión ni la calidad de uso.

Los proyectos se formulan internamente en el FITEL, definiendo tecnologías a implementar y estrategias a seguir. Sin embargo, bajo la modalidad de proyectos piloto, distintas instituciones pueden presentar perfiles de proyecto que son evaluados por el fondo para ser financiados parcialmente.

## **8.1. Proyectos**

En conjunto, los proyectos del PPR FITEL II y FITEL III abarcaron la totalidad del territorio nacional, teniendo como meta la instalación de 5.000 teléfonos públicos. Dichos proyectos expandieron la red pública de telecomunicaciones en centros poblados y capitales de distrito que no contaban con el servicio, además de brindar acceso a internet a través de cabinas públicas. El objetivo fue la reducción de la distancia al teléfono público más cercano a menos de cinco kilómetros (Zegarra et al., 2006).

Cumplida la meta del PPR se inició una nueva etapa para el FITEL. Así, el proyecto FITEL IV intervino en centros poblados que ya contaban con telefonía pública pero de manera insuficiente. Se buscaba reducir aún más la distancia al teléfono más cercano, siendo el objetivo el lograr una penetración de un teléfono público por cada 500 habitantes (Zegarra et al., 2006). Por otro lado, el FITEL V instaló cabinas públicas de internet en 68 capitales de distrito que no contaban con acceso a esta tecnología. El FITEL V destaca por contar entre sus líneas de acción la capacitación en el uso de internet y el desarrollo de contenidos locales para la población usuaria. El cuadro 1 muestra el detalle de los proyectos implementados hasta la fecha. No se tiene información por parte del FITEL del tipo de conexión por proyecto.

CUADRO 1. Proyectos implementados por el FITEL							
Proyecto		Áreas	Año adjudicación	Servicios	Adjudicada	Centros poblados	Inversión
FITEL I	Frontera Norte	Tumbes, Amazonas, Cajamarca y Piura	1998	TUP <sup>14</sup>	GTH	213	USD 1.833.746
FITEL II	Centro Sur	Apurímac, Ayacucho, Cusco, Huancavelica, Ica y	1999	TUP Internet	GTH	2.231	USD 10.990.888
	Selva	Loreto y					
	Sur	Arequipa, Moquegua, Puno y					
FITEL III	Norte	Piura, Cajamarca y Amazonas	2001	TUP Internet	C&G – Avantec (hoy Rural Telecom)	2.526	USD 27.854.400
	Centro Oriente	Huánuco, Junín, Lima, Pasco y					

<sup>14</sup> Teléfono de uso público.

	Centro Norte	Áncash, La Libertad y					
FITEL IV	Centro Oriente	Lima, Huanuco, Junin , Pasco, Ucayali	2001	TUP	C&G TELECOM	1.616	USD 11.396.300
	Centro Sur	Apurimac, Ayacucho, Cusco, Huancavelica, Ica, Madre de					
	Norte	Tumbes, Piura, Cajamarca,					
	Selva	Loreto, San					
	Sur	Arequipa, Moquegua,					
	Centro Norte	Ancash, La Libertad,					
FITEL V	Acceso a internet en Capitales de Distrito del Perú	A nivel nacional	2006	Internet	GTH	68	USD 1.149.199
Implementación de Telecomunicación Rural - Internet Rural		A nivel nacional	2006	Internet	Consortio Ameritel-Cime-Valtron	1.050	USD 9.445.461
Programa Implementación de Banda Ancha Rural a	Centro		2007	TUP	Rural Telecom	3.878	
	Centro norte			Telefonía fija			

Nivel Nacional – BAR I	Nor oriente			abonad os Telefoní a IP Internet			USD 2.604.87 0
Proyecto Banda Ancha para Localidades Aisladas - BAS		A nivel nacional	2009	TUP Telefoní a fija abonad os Internet	Telefónic a del Perú S.A.A.	3,852	USD 48.849.0 00

## 8.2. Proyectos piloto

Los proyectos piloto empezaron a ser tomados en cuenta para ser financiados<sup>15</sup> a partir de 2000. Éstos se caracterizan por dotar de un valor agregado a la conexión a las redes de telecomunicación, como sistemas de información para el desarrollo local. Dado que dichos proyectos buscan validar una metodología de acción, las evaluaciones de impacto son de suma importancia para la posterior implementación a mayor escala. El cuadro 2 muestra el detalle de los proyectos piloto ya implementados.

Quedan aún por adjudicar dos proyectos piloto: el Servicio de Banda Ancha Rural San Gabán – Puerto Maldonado y Banda Ancha para el Desarrollo del Valle de los Ríos Apurímac y Ene – VRAE.

<sup>15</sup> El financiamiento de los proyectos piloto es parcial, donde otras instituciones también aportan al mismo.

CUADRO 2. Proyectos piloto				
Proyecto	Aprobación	Servicios	Ejecutoras	Inversión por parte de FITEL
Sistemas de Comunicaciones para Establecimientos Rurales de Salud EHAS	2000	Sistema de información médica Internet Telefonía	Ingeniería Sin Fronteras – ISF* (España) Universidad Politécnica de Madrid – UPM* (España) Universidad Peruana Cayetano Heredia Pontificia Universidad Católica del Perú Ministerio de Salud	USD 140.000
Sistema de Información para el Desarrollo Rural	2002	TUP Internet Sistemas de información rural	Intermediate Technology Development Group – ITDG* Banco Mundial	USD 209.200
Información Agraria Vía Internet para Agricultores de la Junta de Usuarios del Valle del río Chancay – Huaral	2004	Internet Telefonía IP Sistema de información agraria	Centro Peruano de Estudios Sociales CEPES Estación Experimental Donoso INIA-MINAG Administración Técnica del Distrito de Riego. ATDR-Huaral-MINAG Dirección General de Información Agraria. DGIA-MINAG Junta de Usuarios de Agua del Distrito de Riego Chancay-Huaral	USD 105.408

Desarrollo de una Red de Telecomunicaciones Rurales entre los Distritos, Pueblos y Comunidades de la Provincia de Huarochirí	2006	Telefonía fija (abonados)  Telefonía fija (teléfonos públicos)  Telefonía móvil  Internet	VALTRON E.I.R.L.  Concejo Provincial Huarochirí  ZTE (como socio tecnológico)  Representaciones B&Q SAC (como socio co-ejecutor)	USD 295,000
Implementación de Telefonía Domiciliaria y Locutorios Telefónicos en los Distritos de Huayllay y Santa Ana de Tusi – Pasco	2008	Telefonía fija (abonados)  Locutorios telefónicos	GAMACOM S.A.C.	S/. 650.976
<p style="text-align: center;">* Institución que presentó el proyecto.</p> <p style="text-align: center;">Fuente: FITEL. Elaboración propia.</p>				



## 9. Ejecución del presupuesto

Presupuestalmente, el FITEL tiene una importante carga con respecto al subsector de comunicaciones. En efecto, el gasto potencial anual del fondo representa más del 50% de dicho subsector (Barrantes, 2009): sus ingresos correspondientes al periodo 1995-2008<sup>16</sup> ascendieron a poco más de 880 millones de soles<sup>17</sup> (aproximadamente USD 279 millones<sup>18</sup>). Sin embargo, el gasto para el mismo periodo fue solo de 364 millones de soles<sup>19</sup> (aproximadamente USD 110 millones), lo cual representa el 41% de los recursos disponibles. La dificultad de lograr que los proyectos del FITEL sean aprobados por el SNIP fue uno de los argumentos para explicar la pobre utilización de recursos (Barrantes, 2009, IPE s/f, DP 2006).

Los cuadros 3 y 4 muestran la inversión por proyecto y proyecto piloto.

Proyecto	Monto financiado (en USD)
FITEL I	1.661.563
FITEL II	10.990.888
FITEL III	27.854.400
FITEL IV	11.396.300
FITEL V	1.149.199
internet Rural	9.445.461
BAR I	8.837.057
BAS	48.849.000

Fuente: Adaptado de Barrantes (2009) y actualizado con información de FITEL.

---

<sup>16</sup> Hasta septiembre de 2008.

<sup>17</sup> Para el periodo 1995-2006, el 68% de los ingresos correspondieron a los aportes por el derecho especial (Barrantes, 2009).

<sup>18</sup> Tipo de cambio nominal de cada año del Banco Central de Reserva del Perú.

<sup>19</sup> Para el periodo 1995-2006, el 66% de los egresos fueron destinados a los proyectos del FITEL; el resto fue desembolsado para gastos de personal, servicios prestados por terceros, transferencias corrientes, gastos extraordinarios, provisiones del ejercicio y otros egresos (gastos de operación, tributos y gastos financieros) (Barrantes, 2009).

CUADRO 4. Montos invertidos por proyecto piloto		
Proyecto	Monto total del proyecto	Monto invertido por FITEL
Implementación de Telefonía Domiciliaria y Locutorios Telefónicos en los Distritos de Huayllay y Santa Ana de Tusi – Pasco	S/. 1.028.839	S/. 650.976
Desarrollo de una Red de Telecomunicaciones Rurales entre los Distritos, Pueblos y Comunidades de la Provincia de Huarochirí	USD 1.200.000	USD 295.000
Información Agraria Vía Internet para Agricultores de la Junta de Usuarios del Valle del Río Chancay-Huaral	USD 212.153	USD 105.408
Sistemas de Comunicaciones para Establecimientos Rurales de Salud	USD 506.789	USD 140.000
Sistema de Información para el Desarrollo Rural	USD 515.760	USD 209.200

Fuente: FITEL. Elaboración propia.

## 10. Cambios en la modelación del fondo

### 10.1. Acceso universal y objetivos

La noción de acceso universal fue definida por primera vez en los Lineamientos de Política de Apertura del Mercado de Telecomunicaciones (1998) como “el acceso en el territorio nacional a un conjunto de servicios de telecomunicaciones esenciales, entendiéndose por servicios esenciales a los disponibles para la mayoría de usuarios y provistos por los operadores públicos de telecomunicaciones”. Con base en esta definición, la meta de acceso universal detallada en dichos lineamientos fue: “instalar teléfonos públicos en 5.000 centros poblados rurales actualmente sin servicio, capaces de transmitir voz, faxes y datos a baja velocidad y de emitir llamadas libres de pago a los servicios de emergencia” (art. 76). Adicionalmente, el acceso a internet fue concebido como un objetivo complementario, dándole prioridad a la instalación de telefonía pública.

Posteriormente, en el mismo año, se publicó el primer Reglamento de Administración y Funcionamiento del FITEL (1998). Éste también se centró en la ampliación de la infraestructura a través de la instalación de teléfonos públicos. Se establecieron los siguientes objetivos:

Promover el mayor acceso de la población en áreas rurales y lugares de preferente interés social a los servicios públicos de telecomunicaciones.

Promover la participación del sector privado en la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones en áreas rurales y en lugares de preferente interés social.

Promover la participación de la población beneficiaria en áreas rurales y lugares de preferente interés social en la identificación de sus necesidades.

Asignar eficientemente sus recursos.

Sin embargo, el reglamento fue modificado en 2000, dada la “innovación tecnológica, el vertiginoso avance del mercado de telecomunicaciones en el Perú y el cumplimiento de la meta de conectar 5.000 poblaciones rurales” (Zegarra, 2005:522). Así, se modificó la política de acceso universal, se revisaron los objetivos y se incluyó lo siguiente: “promover el desarrollo social y económico de las áreas rurales y lugares de preferente interés social mediante el acceso a internet y la incorporación de éstas a la sociedad de la información”. A partir de esta modificación se empiezan a desarrollar proyectos que brindan conectividad a internet, por ejemplo, el proyecto Acceso a internet en Capitales de Distrito del Perú. Aunque cada uno de ellos tenía especificaciones técnicas, éstas han estado desligadas de una política de largo plazo y de conceptos como el de banda ancha.

Un paso importante es la inclusión en la normativa de la capacitación en el uso de las tecnologías. Se la menciona como objetivo del fondo en el Reglamento de la Ley N° 28900 (2007), donde se vuelven a revisar los objetivos:

Reducir la brecha en el acceso a los servicios de telecomunicaciones en áreas rurales y en lugares considerados de preferente interés social.

Promover el desarrollo social y económico de las áreas rurales y lugares de preferente interés social, procurando el acceso a servicios de telecomunicaciones y la capacitación de la población en el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

Incentivar la participación del sector privado en la prestación de los servicios de telecomunicaciones en áreas rurales y en lugares de preferente interés social.

Si bien esta inclusión de actividades de capacitación es importante, no ha habido un proyecto del FIDEL que priorice este componente, el cual se incluye más bien como una parte complementaria a los proyectos de conectividad. Así, por ejemplo, el proyecto de Banda Ancha Rural, que instala más de 1.600 telecentros en el país, provee una capacitación de solo 12 horas dirigida a los operadores rurales y la población local. Por último, la noción de acceso universal da un giro en el Marco Normativo General para la promoción del desarrollo de los servicios públicos de telecomunicaciones de áreas rurales y lugares de preferente interés social (2008), introduciendo la prestación de servicios de valor agregado y la utilización de la banda ancha. A pesar de no existir una definición técnica de banda ancha, en dicho documento se declara que el acceso universal “comprende el acceso en el territorio nacional a un conjunto de servicios públicos de telecomunicaciones esenciales y de valor agregado, capaces de transmitir voz y datos”, detallándolos como: “telefonía fija, servicios móviles, larga distancia, portador local, internet; así como la utilización de la banda ancha en la prestación de dichos servicios”. Además, se incluye la capacitación en el mismo principio de acceso universal (art. 6).

## **10.2. Destino de los recursos**

Inicialmente, los recursos del FIDEL se focalizaban al financiamiento de la inversión, abarcando estudios de ingeniería, adquisición de equipos y materiales, incluyendo costos de desaduanaje, tributos, seguros y gastos de almacenaje, obras civiles, transporte e instalación de equipos y pruebas (Reglamento de Administración y Funcionamiento del FIDEL, 1998).

El destino de los recursos del fondo se amplía a través del Reglamento del FIDEL de 2000 y del Reglamento de la Ley N° 28900 (2007). El primero menciona nuevas actividades que son susceptibles de financiación, como el “acceso y elaboración de contenidos en internet, así como programas de capacitación en el uso de dichos servicios” (art. 16). El segundo incorpora los programas de sensibilización y difusión.

Por otro lado, el Reglamento de 2000 introduce la figura de proyectos piloto como objeto de financiación. Los proyectos piloto se definen como “ensayo a pequeña escala de la implementación de tecnología, aplicaciones o servicios de telecomunicaciones ‘novedosos’ que tengan resultados de impacto social en relación a la población beneficiada”, que pueden ser aplicados a las áreas de educación, salud, economía u otro que contribuya al desarrollo de las localidades (anexo 2 del DS

Nº 048-2000-CD/OSIPTEL).

A través de estas modificaciones se percibe una comprensión más amplia de las implicancias de la adopción y uso de internet para el desarrollo socioeconómico, donde no solo la infraestructura y el acceso a la tecnología per se conllevan a la consecución de objetivos de desarrollo. Así, la capacitación, como desarrollo de habilidades; el acceso y la elaboración de contenidos, como la creación de información relevante para los pobladores; y el desarrollo de proyectos piloto en áreas específicas de desarrollo son necesarios para el logro de dichos objetivos.

### **10.3. Administración**

Desde su creación, la administración del FITEL fue encargada al Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL). El Consejo Directivo del regulador era el responsable de las decisiones finales concernientes al fondo. En 2006, el Estado peruano, mediante la Ley Nº 28900, otorgó la personería jurídica a FITEL y lo adscribió al MTC, transfiriendo los activos, pasivos, obligaciones y derechos contractuales de OSIPTEL a FITEL.

Las razones para el traspaso de OSIPTEL al MTC son diversas. En principio, se mencionó que la medida buscó que el fondo fuera ejecutado más eficientemente: FITEL no había ejecutado proyectos en cinco años, acumulando más de USD 100 millones sin asignar en dicho periodo<sup>20</sup> (Barrantes, 2009). Otro argumento fue que existía una duplicidad de funciones entre FITEL y el MTC, a través de su Oficina de Proyectos de Comunicaciones, la cual tiene el objetivo estratégico de “ampliar la cobertura de los Servicios de Comunicaciones y tecnologías de la información con énfasis en zonas rurales y de preferente interés social” (MTC, s/f).

Con la transferencia, el procedimiento para la aprobación de proyectos también cambió. En el primer momento, OSIPTEL seleccionaba los proyectos, los cuales debían ser aprobados por el MTC (art. 12 de la Ley de Telecomunicaciones). Actualmente los proyectos son propuestos por la Secretaría Técnica del fondo para luego ser aprobados por el Directorio de FITEL<sup>21</sup> e

---

<sup>20</sup> La pobre ejecución del presupuesto puede atribuirse, entre otros, a problemas políticos y la tensión entre FITEL (como parte de OSIPTEL) y el MTC (Barrantes, 2009).

<sup>21</sup> Presidido por el ministro de Transportes y Comunicaciones, el ministro de Economía y Finanzas y el presidente del directorio del OSIPTEL.

implementados por Proinversión (Reglamento Ley N° 28900). Actualmente, el fondo sigue implementando los proyectos diseñados en la época de OSIPTEL.

## 11. Del teléfono público a la banda ancha

El fondo ha promovido la expansión de distintas tecnologías a través del tiempo. La primera fue la telefonía pública, para pasar luego a difundir internet vía satelital. Una tercera etapa son los proyectos llamados de expansión de banda ancha, los cuales, a través de la convergencia tecnológica, ofrecen distintos servicios como telefonía fija residencial, telefonía pública e internet. La decisión tomó forma en FITEL después de conocer distintas experiencias internacionales, como la asiática, donde el estado promovió un desarrollo similar.

A lo largo del estudio y después de entrevistar a funcionarios del FITEL (Mesía et al., 2009) hemos podido notar la orientación que actualmente tiene el fondo hacia la expansión de la banda ancha a nivel nacional. Aunque insistimos en que el concepto de banda ancha no está definido, la noción de acceso universal menciona esta tecnología como medio para la prestación de servicios. La implementación de esta tecnología va desde el backbone al servicio portador y la última milla.

A la fecha, el FITEL ha implementado dos proyectos con la denominación de banda ancha (BAR I y BAS) y hay seis pendientes para adjudicar. Cada uno de ellos incluye el compromiso del operador de una velocidad mínima para el acceso a internet<sup>22</sup> y de realizar actividades complementarias de sensibilización y capacitación de los usuarios. Además, en un entendimiento más maduro del uso las telecomunicaciones en áreas rurales, dichos proyectos buscarán integrar a otros sectores estatales como los de educación y salud, entre otros. Sin embargo, no se puede decir que la intervención del fondo a nivel de la expansión de banda ancha responda a una política pública de acceso universal. Por el contrario, percibimos que son esfuerzos aislados que buscan responder a necesidades puntuales de ciertas poblaciones<sup>23</sup>.

---

<sup>22</sup> En el caso del proyecto BAR, el contrato de concesión a Rural Telecom especifica una velocidad mínima de 600Kbps con un overbooking de 1 a 8.

<sup>23</sup> Ejemplos de ello son los proyectos que serán próximamente adjudicados, como San Gabán, [www.fitel.gob.pe/contenido.php?ID=56](http://www.fitel.gob.pe/contenido.php?ID=56) o el VRAE, [www.fitel.gob.pe/contenido.php?ID=57](http://www.fitel.gob.pe/contenido.php?ID=57)

## 12. El futuro del fondo

El futuro del fondo se presenta con optimismo después de la obtención de la personería jurídica, otorgada para asegurar una administración más ágil, con la esperanza de dejar atrás los problemas de gestión con los que se lidiaba anteriormente. Parte de los retos que afronta el fondo es el establecimiento de políticas públicas y de una clara estrategia a futuro, que guíe su actuar y que constituya un esfuerzo coordinado entre diversas instituciones estatales.

Por otro lado, posteriormente a la consecución del acceso universal<sup>24</sup> el fondo se alista a poner nuevas metas para el servicio universal. Tecnológicamente, el futuro (y presente) del fondo se orienta a la implementación de banda ancha a nivel nacional, para la provisión de voz y datos. Para la elección de nuevas metas y una estrategia adecuada se contará con un plan estratégico que será elaborado por el Banco Mundial (Mesía et al., 2009).

A nivel de proyectos se invertirá en la ampliación de la red móvil. Esto responde a lineamientos del MTC<sup>25</sup>, que incluyen como meta para 2011 la de 60 móviles por cada 100 habitantes. Sin embargo, como se dijo anteriormente, se promoverá la difusión de la banda ancha como tecnología bandera.

## 13. Conclusiones y recomendaciones

La existencia e intervención del fondo ha permitido la disponibilidad de servicios de telecomunicación a los pobladores menos privilegiados del país, ubicados en áreas rurales. A 15

---

<sup>24</sup> Los funcionarios entrevistados aseguran que en los centros poblados intervenidos, la meta de acceso universal, de tener un teléfono público a, como máximo, 5 Km. se ha alcanzado. Sin embargo, este indicador no ha sido medido a nivel nacional.

<sup>25</sup> DS N° 020-1998-MTC.

años de su creación, el FTEL ha transitado un largo camino de aprendizaje. La maduración del fondo ha implicado pasar de la mera disponibilidad de infraestructura a proyectos implementados desde una perspectiva sociotécnica, donde, además de la disponibilidad de la tecnología, también se promueve el uso del recurso y se invierte en los futuros usuarios, a través de la sensibilización, la capacitación y el desarrollo de contenidos. Así, la tecnología se convierte en un recurso informativo de uso local.

La introducción de la banda ancha en el mandato del fondo abre amplias posibilidades para la promoción del desarrollo a través de esta tecnología. Esto dependerá de la elaboración de políticas públicas que impulsen la definición y expansión de esta tecnología dentro de un marco de trabajo mayor, que tenga como objetivo el desarrollo socioeconómico de las poblaciones intervenidas, integrando, por lo tanto, a otros sectores públicos, además de organizaciones de la sociedad civil en el diseño de estrategias conjuntas. Es, en definitiva, un buen momento para poder elaborarlas, y dar un impulso integrado a estas iniciativas.

Sin embargo, que no existan hasta ahora definiciones técnicas oficiales sobre banda ancha impide que la expansión tecnológica se de en términos similares a los encontrados en zonas urbanas. Hasta ahora el avance del acceso universal se ha realizado en términos intuitivos, cuando no dependiendo de compromisos adquiridos en foros y eventos internacionales sobre telecomunicaciones.

Es por ello que la presencia de organizaciones de la sociedad civil resulta de suma importancia. En los años 90, en el Perú, había una presencia de la sociedad civil, con mucha incidencia en el sector de las telecomunicaciones, a través de la ex asociación Red Científica Peruana (RCP), la cual generó propuestas y logró incorporar políticas para el acceso universal en la definición del fondo. Ahora, la presencia de la sociedad civil está limitada a la implementación de proyectos piloto. Uno de los retos es que la sociedad civil peruana, que tiene a importantes instituciones trabajando sobre el desarrollo con TIC, genere debate y elabore políticas. Al mismo tiempo, se requiere que el fondo esté abierto a la sociedad civil para evitar así su politización. Todavía falta un debate amplio sobre el tipo de acceso universal y el tipo de banda ancha que se requieren para las zonas rurales.

Para que la expansión de las telecomunicaciones aporte efectivamente al desarrollo socioeconómico de las poblaciones es indispensable producir sistemas de información local y aplicaciones que cubran las necesidades reales de comunicación e información del poblador rural. Sin embargo, también se debe tener en cuenta la libre disposición de dichos servicios para el uso cotidiano de los pobladores, tal como sucede en las áreas urbanas, donde el usuario es autónomo con respecto al uso del recurso. En este sentido, cabe debatir la orientación de muchos de los proyectos a un "uso productivo" de la tecnología o, en otras palabras, el veto a usos percibidos como "no productivos", como por ejemplo, el uso con fines recreativos.

Se hace necesario contar con evaluaciones tanto de los proyectos como de los proyectos piloto. En este último caso, su razón de ser es incubar modelos de intervención y, por lo tanto, sin evaluación, pierden toda capacidad de aporte para futuros proyectos. Son pocas las evaluaciones



que se hallan disponibles y éstas son, sobre todo, de los primeros proyectos implementados.

Finalmente, es necesario plantear nuevas metas para continuar con el esfuerzo de conseguir el acceso universal. A su vez, es necesario el desarrollo de indicadores para la medición de objetivos referidos al uso de la tecnología.

## Referencias

Abusada, R., Cusato, A. y Pastor, C. (2008). Eficiencia del gasto en el Perú, disponible en: [www.ipe.org.pe/publicaciones/docs/Eficiencia\\_del\\_gasto\\_en\\_el\\_Peru.pdf](http://www.ipe.org.pe/publicaciones/docs/Eficiencia_del_gasto_en_el_Peru.pdf) (revisado el 17 de marzo de 2009).

Barrantes, R. (2007). Convergencia y universalización de los servicios de telecomunicaciones: agenda pendiente. Informe temático, DIRSI, IEP, CEPAL, disponible en: [www.idrc.ca/uploads/user-S/12018119101Barrantes\\_Panel1.pdf](http://www.idrc.ca/uploads/user-S/12018119101Barrantes_Panel1.pdf) (revisado el 11 de marzo de 2009).

Barrantes, R. (2009). Fondos Especiales. La manera económica de hacer política redistributiva en el Perú, Tinker Foundation Incorporated, Instituto de Estudios Peruanos.

Bonifaz, J. y Bonifaz, L. (2004). "Servicio Universal en Telecomunicaciones: El caso del Fondo de Inversión en Telecomunicaciones en el Perú", en: Fernández-Baca, J. (ed.) Experiencias de Regulación en el Perú, Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.

Campodónico, H. (1999). La inversión en el sector de telecomunicaciones en el Perú en el período 1994-2000, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Serie Reformas Económicas N° 22.

CTP (1994). Decreto Supremo N° 11-94-TCC, "Aprueba contrato de concesión a celebrarse entre el Estado y la Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A.", disponible en: [www.mtc.gob.pe/portal/contratos\\_telefonica/Contrato%20TdP%20parte%201.pdf](http://www.mtc.gob.pe/portal/contratos_telefonica/Contrato%20TdP%20parte%201.pdf) (revisado el 11 de marzo de 2009).

DP (2006) El Desafío de la Telefonía Rural: Una mirada desde los ciudadanos. Informe Defensorial No.117. Lima: Defensoría del Pueblo.

Grade (2000). "Logros y retos en el sector telecomunicaciones. Un balance a seis años de la privatización" en Análisis y Propuestas, N° 2, diciembre [en línea]. Disponible en: [www.grade.org.pe/boletin/02/art01.htm](http://www.grade.org.pe/boletin/02/art01.htm) (consultado el 12 de febrero de 2009).

INEI (1993). Censo de Población y Vivienda. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

INEI (1994). Directorio Nacional de Centros Poblados. Censos Nacionales 1993, IX de Población y IV de Vivienda. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

IPE (s/f). Telefonía Rural – FITEL, Instituto Peruano de Economía. Disponible en: [www.ipe.org.pe/publicaciones/docs/Telefonia%20rural%20-%20FITEL.pdf](http://www.ipe.org.pe/publicaciones/docs/Telefonia%20rural%20-%20FITEL.pdf) (revisado el 13 de marzo de 2009).

Mesía, J., Sotelo, C. y Tejada, N. (2009). Funcionarios de FITEL y Secretaría Técnica [Entrevista por León, L. y Bustamante, R.] Lima, 12 de mayo de 2009.

MTC (s/f). Oficina de Proyectos de Comunicación. Manual de organización y funciones, Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Disponible en: [www.mtc.gob.pe/portal/home/19OFIC-PROYECTOSCOMUNICACIONES.pdf](http://www.mtc.gob.pe/portal/home/19OFIC-PROYECTOSCOMUNICACIONES.pdf) (revisado el 19 de marzo de 2009).

OSIPTEL (1999). El acceso universal y la política de FITEL, OSIPTEL, Gerencia de Comunicación Corporativa.

Saravia, M. (2005) Acceso universal en el Perú: Futuro de FITEL en riesgo. Lima: ITDG. [www.itdg.org.pe/publicaciones/pdf/fitel.pdf](http://www.itdg.org.pe/publicaciones/pdf/fitel.pdf)

Stern, P. y Townsend, D. (2007). New Models for Universal Access to Telecommunications Services in Latin America: Lessons from The Past And Recommendations for a New Generation of Universal Access Programs for the 21st Century, Bogotá: Regulatel.

Zegarra, D. (2005). Servicio público y regulación: marco institucional de las telecomunicaciones en el Perú, Lima: Palestra.

Zegarra, D., Solar, G. y Cairampoma, A. (2006). "Principales aspectos jurídicos del Fondo de Inversión en Telecomunicaciones (FITEL)", en Themis, época 2, N° 52, p. 171-187.