

# INFRAESTRUCTURA EN EL PERÚ

*Situación actual y perspectivas del sector de  
telecomunicaciones*



**INFORME LXXV**

## Contenido

Mensajes principales .....	4
Introducción .....	7
1. Características y opciones de inversión en infraestructura .....	8
1.1 Disponibilidad de fondos.....	8
1.2 Características.....	9
1.2.1 Grandes inversiones por adelantado .....	9
1.2.2 Flujo de caja sólido .....	9
1.2.3 Flujo de caja estable.....	10
1.2.4 Periodo largo de vida.....	11
1.2.5 Inversiones irreversibles .....	11
1.2.6 Locación específica .....	12
1.2.7 Alto valor bajo condiciones de default.....	12
1.3 Opciones de inversión en infraestructura.....	13
1.3.1 Directo.....	13
1.3.2 Indirecto.....	13
2. Situación actual de la infraestructura en el Perú .....	14
2.1 Desarrollo reciente de la Infraestructura en Perú.....	14
2.2 Análisis de riesgos.....	17
2.3 Cuellos de botella y financiamiento.....	18
2.3.1 La escasa creación de Asociaciones Público Privadas (APP) .....	18
2.3.2 Los problemas de la inversión pública y sus etapas .....	19
2.3.3 Financiamiento .....	19
2.4 FODA .....	20
3. Sector de telecomunicaciones en el Perú .....	20
3.1 Telefonía móvil .....	20
3.1.1 Perspectiva regional .....	22
3.1.2 Desarrollos clave .....	23
3.1.3 Utilización .....	24
3.1.4 Redes.....	25
3.1.5 FODA .....	26
3.2 Telefonía fija.....	27
3.2.1 Operador dominante.....	28

3.2.2	Telefonía fija inalámbrica .....	29
3.2.3	Penetración regional.....	29
3.2.4	Larga distancia .....	30
3.2.5	FODA .....	30
3.3	Banda ancha .....	31
3.4	Evaluación de riesgos.....	32
4.	Aspecto normativo del sector de telecomunicaciones .....	33
4.1	Entidades .....	33
4.2	Competencia .....	33
4.3	Licenciamiento.....	34
5.	Perspectivas .....	35
5.1	Móvil.....	35
5.2	Telefonía fija.....	37
5.3	Banda ancha.....	38

## Mensajes principales

- Los fondos de pensiones constituyen la mayor fuente de capital privado que puede satisfacer la demanda de inversiones en infraestructura con USD 28.754 billones al 2012.
- Las principales características de los activos de infraestructura son: (i) Grandes inversiones por adelantado, (ii) Flujo de caja sólido, (iii) Flujo de caja estable, (iv) periodo largo de vida, (v) Inversiones irreversibles, (vi) Locación específica, (vii) Alto valor bajo condiciones de default.
- Los inversores pueden invertir en activos de infraestructura a través de una serie de opciones en función de su propensión al riesgo, su experiencia y sus recursos en gestión, pudiendo ser de forma directa o indirecta.
- En los últimos años en Perú, una inversión considerable se dio en el sector minero, ejerciendo presión sobre la infraestructura existente en el país y creando una gran demanda por nueva capacidad. La demanda por parte de la minería es típicamente electricidad y agua, que están poniendo tensión en la infraestructura existente.
- La brecha de inversión en infraestructura en el Perú es de US\$ 87,975 millones, lo que equivale a 33% del PBI promedio proyectado para el periodo 2012 – 2021, donde las brechas más grandes están en Energía con USD 32,987, Transporte con USD 20,935 y Telecomunicaciones con USD 19,170.
- El Perú se posiciona cómodamente en el cuarto lugar en las calificaciones regionales de riesgo del sector de infraestructura, de los 15 países de América Latina. La puntuación de Perú de 54,9 de cada 100 lo coloca por encima del promedio regional de 45,8. Sin embargo, decepciona debido al pequeño tamaño absoluto del mercado de la infraestructura del país a pesar de una fuerte perspectiva de crecimiento del sector.
- El Perú ha registrado un gran interés en las licitaciones en el marco del paquete de concesiones de 4G y aprobó recientemente la licitación de nueve concesiones, lo que representa una inversión total de USD 7,400 millones.
- La telefonía móvil ha presentado una expansión acelerada durante la última década. Así, el número de líneas en servicio de telefonía móvil a junio de 2011 (29.7 millones) es más de diez veces el número de líneas en servicio que había a diciembre de 2003 (2.9 millones). Sin embargo, el total de las suscripciones móviles disminuyeron hacia fines de junio del 2013 a 28.29 millones. Este fue el resultado cuando Claro sacó 1,9 millones de cuentas inactivas de sus suscripciones. Así, la penetración retrocedió hasta el 94,1%, frente al 100%, que

se alcanzó por primera vez en diciembre de 2012. Esta pérdida fue de una ocasión única, y se espera que el mercado siga expandiéndose.

- A junio de 2011, la cobertura del servicio de telefonía móvil ha alcanzado un total de 1,608 distritos a nivel nacional. Esto último representa alrededor del 90% de los distritos a nivel nacional
- El mercado peruano tiene una baja tasa de penetración de suscripciones en telefonía móvil en comparación con otros países de América Latina. Además, si bien los suscritos a móviles han alcanzado el hito de penetración del 100%, el de telefonía fija llega sólo al 10%.
- El regulador de telecomunicaciones OSIPTEL aprobó las normas sobre el acceso a los emisores de Dinero Electrónico a los Servicios de Telecomunicaciones.
- ProInversión ha vendido con éxito dos licencias de 20 años, 40 MHz (2x20MHz) de espectro en el 1700 MHz y 2100 MHz para servicios 4G. El Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) confirmó que Movistar ha sido galardonado con el bloque A de 1700 MHz y Americatel con el bloque B de 2100 MHz. Además, el gobierno tiene previsto lanzar una nueva subasta de espectro inalámbrico 4G en el 2014.
- Durante el 2012, los datos de Claro demuestran que su ARPU fue S/. 24, mientras que Movistar fue de S/. 24.1. Por último, Nextel reportó una caída interanual del 17,6% en el Q113, a partir de S/. 44.8 a S/. 37.1.
- El MTC también reveló que la concesión de licencias daría lugar a una inversión total de alrededor de \$ 800 millones en los próximos 10 años y, en los próximos seis años, se espera que 234 distritos sean cubiertos por las redes LTE.
- Durante la última década, la expansión de las líneas en servicio de telefonía fija ha sido muy baja. A diciembre de 2000, el número de líneas en servicio era de 1.6 millones y a junio de 2011 apenas alcanzó los 2.8 millones. Sin embargo, se destaca la rápida expansión en el número de líneas en servicio en los departamentos del interior del país con respecto a la capital.
- Según los últimos datos del regulador OSIPTEL para el primer semestre del 2013, el número de líneas fijas instaladas ha comenzado a disminuir, después de alcanzar un pico de 3.656 millones a fines del 2012, se espera un patrón de declive a medida que los usuarios encuentran a los teléfonos móviles más convenientes.

- Asimismo, la densidad en telefonía fija a nivel nacional (número de líneas en servicio por cada 100 habitantes) es aún muy baja. A diciembre de 2000, la densidad de telefonía fija era de 6.1 y a junio de 2011 ésta alcanzó 9.9.
- Lima y Callao es la provincia con mayor número de líneas fijas en servicio, un total de 1.92 millones a Q312. Le sigue La Libertad, Arequipa, Lambayeque y Piura, que tienen cada uno más de 100 mil líneas. En Amazonas, Apurímac, Huancavelica, Madre de Dios y Pasco, hay menos de 10.000 líneas en servicio, aunque la proporción de estos que están activos es mucho más baja.
- La reducida expansión del servicio de banda ancha se refleja en un nivel de densidad de banda ancha muy bajo, siendo así que a junio de 2011 alcanzó tan solo los 3.8 suscriptores por cada 100 habitantes.
- En el año 2010, el 16.7% de los hogares en zonas urbanas contaban con el servicio de internet, mientras que en las zonas rurales alcanzaba solo el 0.3%
- El regulador de telecomunicaciones OSIPTEL aprobó las normas relativas al acceso de los emisores de dinero electrónico a los servicios de telecomunicaciones.
- En los próximos 5 años se espera que el mercado de telefonía móvil siga siendo dinámico y retornaría lentamente hacia el 100% de penetración.
- Se proyecta que el mercado alcanzaría el 111% de penetración a finales de 2017 con 35.5 millones de conexiones, debido a la introducción de Entel y Viettel en el mercado. Con la entrada de nuevos jugadores podrían alcanzarse estos objetivos mucho más rápido, pero será dependiente del crecimiento en las zonas rurales.
- Se espera un rápido crecimiento del mercado de banda ancha móvil durante los próximos cinco años., La falta de infraestructura de línea fija hace más urgente la necesidad de banda ancha móvil y por ello, tiene un enorme potencial de crecimiento en el Perú.
- El crecimiento de la telefonía móvil se mantendría por la banda ancha móvil y los servicios 3G, la penetración alcanzaría el 21,3% de la población para el 2017, con 7,58 millones de suscripciones en servicio.
- Durante el año 2012 se observó un marcado descenso en el número de líneas fijas en servicio con una reducción de 7,6% llegando a 2.725 millones, donde la tasa de penetración se redujo a 9,2%.
- Se espera para el 2017 una caída a 2.445 millones de líneas en servicio de telefonía fija con respecto a los 2.611 millones de finales de 2013.

- A finales de 2013, hay 2.348 millones de suscritos de banda ancha, con una tasa de penetración del 7,8%. Esto aumentará a 3.501 millones de suscritos de banda ancha para el 2017, o un 11,1% de la población.
- En términos de penetración de usuarios de Internet, el país termina el 2012 con 11,2 millones de usuarios y llegaría a 13,1 millones para el 2017. Esto representará 41,8% del mercado.