

## **Indicadores para el acceso comunitario a las TIC: Política y herramientas de planificación esenciales para la aplicación del programa Centros Electrónicos Comunitarios de Filipinas**

Un documento presentado en el Seminario Mundial de Indicadores para el acceso comunitario a las TIC, Ciudad de México, 16-19 de noviembre de 2004

A cargo de la ingeniera Aurora A. Rubio  
Departamento de Transportes y Comunicaciones, Filipinas

### **I Introducción**

Filipinas constituye un estudio de caso interesante en lo que respecta al desarrollo de las telecomunicaciones. El país cuenta con un elevado número de proveedores de servicio por lo que se refiere a líneas telefónicas fijas y móviles, instalaciones de pasarela internacional, televisión por cable y servicios de valor añadido, incluidos los servicios Internet. A Filipinas se le conoce con el apodo de "capital mundial de los mensajes de texto o SMS".

El sector de las telecomunicaciones en Filipinas también se destaca por muchas razones. En primer lugar, es uno de los primeros países en el mundo: 1) que cuenta con un regulador de telecomunicaciones independiente, 2) el número de abonados a la telefonía móvil ha superado con creces la penetración de líneas fijas, 3) los operadores de telecomunicaciones han sido en el pasado operadores del sector privado, y 4) se ha aplicado un programa de servicio universal en el marco de una estrategia denominada Plan de Área de Servicio (SAS, *service area scheme*).

La inversión extranjera en el sector sigue aumentando a un ritmo constante, en particular en las siguientes industrias de servicios electrónicos: centros de contacto, elaboración de programas informáticos, animación, transcripción médica y jurídica, y en lo que respecta a los procesos empresariales ésta ha aumentado vertiginosamente.

Existen al menos 14 parques tecnológicos enfocados a las tecnologías de la información con sistemas de comunicaciones de alcance mundial. Sin embargo, estos parques se han construido en las ciudades más grandes del país.

Pese a estos avances, la infraestructura en materia de TIC y su cobertura en Filipinas siguen siendo relativamente limitadas, con zonas que todavía permanecen desatendidas o poco atendidas. A finales de 2002, casi la mitad de las ciudades y municipios en Filipinas no tenían todavía conexiones de línea fija. Asimismo, la distribución de instalaciones de telecomunicaciones en el país es desigual. Estas instalaciones se concentran en la ciudad de Manila y en otras zonas metropolitanas, cuyas cifras de nivel de densidad telefónica son tres veces mayores que las de la región más grande.

**Cuadro 1 – Indicadores clave de telecomunicaciones de Filipinas**

INDICADOR	Filipinas	Promedio de la ASEAN	Promedio mundial
Población (previsiones en 2002)	79,5 M	n.d.	n.d.
Líneas telefónicas principales por cada 100 habitantes (A)	4,17 (2002)	11,60	17,95
Líneas telefónicas móviles por cada 100 habitantes (B)*	19,36 (2002)	21,40	18,98
Nivel de densidad telefónica total por cada 100 habitantes (A+B)	23,53	33,03	36,93
Usuarios de Internet por cada 10 000 habitantes	427,60	1144,37	994,01
Usuarios de Internet de banda ancha	21 000	n.d.	n.d.
Ordenadores centrales con Internet por cada 10 000 habitantes	2,54	n.d.	n.d.
Número de direcciones web en el idioma nacional	1 814		
Número de direcciones web en inglés y en otros idiomas	181 403		

\* Promedio nacional para el sistema GSM del país, incluidos los abonados que pagan antes de utilizar el servicio o después de haberlo utilizado.

Fuentes:

- 1) Indicadores de las Telecomunicaciones Mundiales 2002 de la UIT
- 2) Digital Review of Asia Pacific 2003/2004

**Cuadro 2– Cobertura de los servicios de telecomunicaciones en Filipinas a 31 de diciembre de 2002**

	Nº de municipios y ciudades	Porcentaje Total
Número total de municipios y ciudades	1 610	
Con líneas fijas	891	55,3
Con teléfonos públicos u oficinas de comunicaciones públicas (PCO)	1 426	88,6
Con servicio de telefonía móvil celular (CMTS)	665	40,7
Con líneas fijas o teléfonos públicos o PCO	1 492	92,7
Con líneas fijas o teléfonos públicos o CMTS	1 502	93,3

Fuente: Liberalización y armonización de las telecomunicaciones de la ASEAN, Vol. 2, abril de 2004.

## II El programa Centros Electrónicos Comunitarios en Filipinas y la importancia de los indicadores para el acceso comunitario

El Programa Centros Electrónicos Comunitarios (CECP) es un programa de gran envergadura elaborado por la Administración de S.E. la Presidenta Gloria Macapagal Arroyo. Se trata de una estrategia que se está poniendo en práctica para lograr los objetivos de acceso universal. El objetivo del CECP es reducir la brecha digital entre las "comunidades que cuentan con sistemas de información" y las "comunidades que no cuentan con sistemas de información", facilitando así el acceso a los servicios de información y de comunicaciones, en particular en las zonas rurales desatendidas, y de este modo: 1) establecer enlaces entre las comunidades; 2) fomentar el intercambio y el comercio, y 3) potenciar las comunidades rurales social, económica y políticamente. Dado que los centros son capaces de atender la mayoría de las necesidades de la población local en materia de información y comunicaciones, los Centros Electrónicos Comunitarios (CEC) pueden considerarse un punto de suministro de información y de prestación de

servicios del Gobierno, una biblioteca comunitaria del futuro, un punto de acceso para la educación a distancia, un servicio local o regional de noticias o un centro de servicios empresariales, dependiendo de las necesidades concretas de las comunidades.

**El Plan de Desarrollo de Filipinas a medio plazo estipula que: "El acceso de las regiones a los servicios básicos de información y comunicaciones se extenderá a través de los centros electrónicos comunitarios, con ordenadores conectados a Internet, lo que los convierten en un recurso multifuncional. Por consiguiente, a través de las TIC, los filipinos que vivan en cualquier lugar del país podrán tener acceso a la información necesaria para el aprendizaje y la educación de manera más rápida y más amplia".**

A este respecto, los principios básicos que se mencionan a continuación han servido de guía para la puesta en funcionamiento del CECP:

- El acceso a los servicios de información y comunicaciones en zonas rurales, alejadas y poco atendidas constituye un elemento fundamental para acelerar el desarrollo.
- El éxito del programa depende de unos vínculos de cooperación eficientes y eficaces que se establezcan entre los sectores público y privado. El Gobierno debe coordinar, establecer pautas y elaborar un marco jurídico, político y de reglamentación. El sector privado debe seguir siendo el motor para el desarrollo del sector a través de la prestación de servicios.
- El contenido es un componente esencial del CECP y su autonomía. El contenido y las aplicaciones deben utilizarse o elaborarse para adaptarse a las necesidades y condiciones específicas de la comunidad local.
- El Gobierno, como usuario modelo de las TIC, debe desplegar mayores esfuerzos para la elaboración de contenidos, particularmente aquellos que se utilizan en la prestación de servicios públicos.
- La disponibilidad de instalaciones de telecomunicaciones y tecnologías de la información no es un objetivo en sí mismo. Si se quieren observar resultados concretos en el desarrollo, la creación de instalaciones y servicios de este tipo debe llevarse a cabo como parte integral del esfuerzo intersectorial y multidisciplinario del desarrollo comunitario.

### **La situación del CECP**

- 1) El CECP también está encaminado a coordinar iniciativas similares y conexas puestas en práctica o planificadas por otros organismos gubernamentales o por el sector privado para armonizarlas en un mismo proyecto de estrategias de implementación del CECP. Se está elaborando un inventario sobre los proyectos o medidas afines, entre éstos, entrega de ordenadores en el marco de un proyecto destinado a escuelas secundarias (Departamento de Comercio e Industria y Departamento de Educación), creación de telecentros comunitarios polivalentes pilotos (Departamento de Ciencia y Tecnología), creación e informatización de centros de lectura Barangay y proyectos de unidades de gobierno electrónico local (E-LGU) (Departamento de Asuntos Internos y Gobierno Local), tiendas en línea de Philpost, programa Text 2 Teach (sector privado), proyecto Telepono sa Barangay (Departamento de Transporte y Comunicaciones), etc.
- 2) Resulta difícil cuantificar el número exacto de centros electrónicos comunitarios que se han creado. Hasta el momento, no se exige registrar un centro electrónico comunitario ante un organismo gubernamental. La única información que puede obtener la Comisión sobre Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CTIC) a través de su organismo anexo, la Oficina de Telecomunicaciones, es la relacionada con el número de CEC que se han creado. Habida cuenta de que la mayoría de los proveedores de servicio de telecomunicaciones son entidades del sector privado, el número actual de CEC no es muy exacto.

- 3) La Oficina de Telecomunicaciones (TELOF), que es un organismo que forma parte del Departamento de Transportes y Comunicaciones y que se financia con los fondos procedentes del E-government Fund, construirá 111 CEC en 39 provincias de todo el país.
- 4) Varios organismos gubernamentales están ofreciendo cada vez más servicios públicos por Internet. Las últimas cifras indican que: a) el 99% de los 377 organismos gubernamentales en el país tienen dirección web, b) el 100% de las 106 universidades y escuelas universitarias estatales están en línea, c) el 100% de las 79 provincias y 115 ciudades están conectadas a la web y d) el 95% de las 1 610 ciudades y municipalidades tienen dirección Internet. Estas cifras demuestran que es necesario crear contenidos y aplicaciones para la autonomía de los CEC.
- 5) En la versión actualizada del Plan de Desarrollo de Filipinas a medio plazo se han fijado algunos objetivos en materia de cobertura.
- 6) Asimismo, se ha llevado a cabo la actualización y verificación de algunos indicadores TIC a nivel regional, provincial y municipal. En el **Anexo A** (para ciertas regiones) figura la base de datos que se recopiló el año pasado y que se está verificando. También puede consultarse un cuadro aparte (ejemplo en el **Anexo B**), en el que se identifica el proveedor de servicio (G: gobierno, P: privado). Sin embargo, es necesario volver a verificar los datos que figuran en este cuadro.
- 7) También se ha planificado una campaña de información intensa a fin de que todas las partes interesadas conozcan los objetivos y ventajas, y tengan una visión general del CECP. Afortunadamente, esta campaña contará con el apoyo del Gobierno, en lo que respecta a la creación de un marco legal, y de ser necesario, la asignación de un presupuesto, y fomentará la cooperación con otros organismos gubernamentales, el sector privado y la sociedad civil para que se conviertan en socios del Gobierno en la puesta en funcionamiento del CECP.

### **La importancia de los indicadores**

Los indicadores para el acceso comunitario a las TIC constituyen instrumentos de política y de planificación muy importantes en la puesta en servicio del CECP. En primer lugar, permitirá a los encargados de formular políticas y a los planificadores tener una visión general de la situación actual. Dados los objetivos que se han fijado en el Plan de Desarrollo de Filipinas a medio plazo, se identificarán las deficiencias y consecuentes estrategias a adoptar (en materia de política, técnicas, financieras y en lo referente a recursos humanos) para alcanzar los objetivos a partir de la situación actual. En segundo lugar, los indicadores mostrarán claramente la situación actual en comparación con algunos datos de referencia de economías similares o más avanzadas.

Sin embargo, obtener las cifras para cada indicador es una cosa y que estas cifras sean exactas es otra cosa. En la mayoría de los casos, para obtener estos datos se debe pagar algo a cambio. En los países en desarrollo con recursos financieros muy limitados, esta traba plantea un serio problema.

En Filipinas se carece de información fiable y oportuna sobre las TIC. Las estadísticas inducen a error e incluso son motivo de conflicto. La utilización de datos estadísticos poco fiables e inexactos está causando serios problemas en cuanto al análisis de un marco político adecuado. Entre los ejemplos debemos mencionar las cifras de previsión de la demanda que se utilizaban para las obligaciones en cuanto al número de líneas de la central local de los operadores de pasarela internacional y celular en virtud de la Orden Ejecutiva 109. Otro ejemplo lo constituye la utilización cada vez mayor de la capacidad telefónica, en lugar de las líneas telefónicas en servicio, para determinar el nivel de acceso telefónico en el país. En muchos casos, los datos son incompletos o se carece de ellos en áreas clave. Por ejemplo, en una encuesta realizada en 1999 sobre el nivel de

informatización del Gobierno, menos de la mitad de los organismos gubernamentales enviaron sus respuestas.

### **Sobre indicadores mundiales tal como figuran en el Anexo VI al documento de la UIT**

Los indicadores que figuran en el cuadro del Anexo VI representan teóricamente el mínimo conjunto de indicadores necesarios para llevar a cabo una planificación eficaz a nivel nacional y de organismos. El conjunto de indicadores debe servir de plan o de marco para planificar y supervisar las medidas que piensa adoptar el país con respecto al Plan de Acción de la CMSI.

Asimismo, cabe mencionar otros indicadores que han sido facilitados por otras organizaciones regionales o internacionales. Por ejemplo, el Grupo de Trabajo sobre telecomunicaciones del APEC, en uno de sus estudios, ha facilitado los indicadores de acceso adicionales tales como porcentaje de mujeres en línea, redes/aplicaciones rurales e incluso una subclasificación del acceso a Internet en inalámbrico o fijo.

Para los países en desarrollo, también pueden resultar importantes algunos indicadores que indiquen la asequibilidad, la utilización desglosada por edades, las aplicaciones con más aceptación o más comunes, los indicadores de calidad de servicio y otros datos similares. Pero una vez más, tal como se mencionó anteriormente, mientras más grande sea el conjunto de indicadores, mayor será el coste.

Otros factores que dificultan la obtención de datos fiables para elaborar indicadores son:

- Capacidad para recopilar datos.
- Comprensión general de la definición de los términos utilizados en los indicadores.
- Periodicidad de la actualización.
- Aclaración de datos contradictorios.
- Asignación precisa de grupos de indicadores a ciertos organismos.
- Costes.
- Asignación precisa de grupos de indicadores a ciertos organismos.

### **Conclusión**

Los indicadores constituyen instrumentos de política y de planificación muy importantes. Mientras más detallados sean los indicadores, más completos serán los resultados del análisis. Se ha observado que los países en desarrollo carecen de información sobre varios indicadores que se basan en una serie de cuadros de indicadores regionales y mundiales. La autora considera que esto no se debe a que dichos países se muestren indiferentes a las encuestas que las organizaciones, tales como la UIT y otras entidades, han llevado a cabo y prefiere pensar que varios factores, o una combinación de éstos, contribuye a que la información recopilada o presentada en la encuesta esté incompleta. Algunos de estos factores, tales como implicaciones financieras, falta de recursos humanos, etc., se han examinado anteriormente. Entre los muchos factores que intervienen también pueden incluirse la dificultad de entender los términos y los procedimientos utilizados, la disponibilidad de datos que pueden ser obsoletos, los conflictos dimanantes de varias fuentes, etc.

A la autora le gustaría expresar su agradecimiento a la UIT por haber organizado este seminario tan importante. Gracias a su organización se le otorga mucha importancia a las actividades de esta naturaleza.

## Anexo A

Summary	Telecommunications Services Penetration by Municipalities						
	Fixed Lines	Percentage Served Public Phones (Payphones / PCO)	Cell Sites	Percentage with Zero service (Unservd)	Percentage with Any Type of Service (LEC/ CMTS/ PCO/ PP)	% Served by Govt (LEC Only)	% Served by Private
<b>REGION I (ILOCOS REGION)</b>	74.40%	82.40%	87.20%	11.20%	88.80%	12.80%	88.00%
ILOCOS NORTE (22 Mun. 1 City)	82.61%	73.91%	47.83%	17.39%	82.61%	43.48%	82.61%
ILOCOS SUR (34 Mun.)	41.18%	87.65%	58.82%	23.53%	78.47%	2.94%	76.47%
LA UNION (19 Mun. 1 City)	65.00%	80.00%	85.00%	10.00%	90.00%	25.00%	85.00%
PANGASINAN (45 Mun. 3 Cities)	97.92%	97.92%	75.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
<b>REGION II (CAGAYAN VALLEY)</b>	52.88%	89.25%	48.38%	8.60%	91.40%	21.51%	82.47%
BATANES (6 Mun.)	18.87%	100.00%	0.00%	18.87%	83.33%	0.00%	100.00%
CAGAYAN (29 Mun.)	68.97%	79.31%	51.72%	13.78%	86.21%	27.58%	86.21%
ISABELA (36 Mun. 1 City)	58.78%	89.19%	59.48%	8.11%	91.89%	21.82%	91.89%
NUEVA VIZCAYA (15 Mun.)	33.33%	100.00%	53.33%	0.00%	100.00%	8.67%	100.00%
QUIRINO (6 Mun.)	33.33%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	50.00%	100.00%
<b>REGION III (CENTRAL LUZON)</b>	77.05%	95.90%	87.70%	0.00%	100.00%	1.64%	100.00%
BATAAN (12 Mun.)	83.33%	100.00%	100.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
BULACAN (24 Mun.)	95.83%	100.00%	95.83%	0.00%	100.00%	8.33%	100.00%
NUEVA ECUA (28 Mun. 3 Cities)	58.25%	90.63%	75.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
PAMPANGA (21 Mun. 1 City)	88.38%	95.45%	88.38%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
TARLAC (17 Mun. 1 City)	77.78%	100.00%	94.44%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
ZAMBALES (13 Mun. 1 City)	71.43%	92.86%	85.71%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
<b>REGION IV (SOUTHERN TAGALOG)</b>	84.57%	94.62%	51.57%	2.69%	97.31%	1.35%	87.31%
BATANGAS (32 Mun. 2 Cities)	88.24%	100.00%	91.18%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
CAVITE (20 Mun. 3 Cities)	91.30%	91.30%	91.30%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
LAGUNA (29 Mun. 1 City)	80.00%	100.00%	83.33%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
MARINDUQUE (6 Mun.)	66.67%	100.00%	33.33%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
OCCIDENTAL MINDORO (11 Mun.)	45.45%	100.00%	18.18%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
ORIENTAL MINDORO (14 Mun. 1 City)	60.00%	100.00%	40.00%	0.00%	100.00%	13.33%	100.00%
PALAWAN (23 Mun. 1 City)	25.00%	79.17%	18.87%	18.87%	83.33%	0.00%	83.33%
QUEZON (40 Mun. 1 City)	85.85%	95.12%	24.39%	2.44%	97.56%	0.00%	97.56%
RIZAL (13 Mun. 1 City)	82.86%	92.86%	100.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
ROMBLON (17 Mun.)	5.88%	94.12%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
AURORA (8 Mun.)	12.50%	87.50%	0.00%	12.50%	87.50%	12.50%	87.50%
<b>REGION V (BICOL REGION)</b>	88.70%	100.00%	25.22%	0.00%	100.00%	5.22%	100.00%
ALBAY (17 Mun. 1 City)	100.00%	100.00%	33.33%	0.00%	100.00%	18.87%	100.00%
CAMARINES NORTE (12 Mun.)	100.00%	100.00%	33.33%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
CAMARINES SUR (35 Mun. 2 Cities)	100.00%	100.00%	35.14%	0.00%	100.00%	8.11%	100.00%
CATANDUANES (11 Mun.)	9.09%	100.00%	9.09%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
MASBATE (21 Mun.)	4.76%	100.00%	14.29%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
SORSOGON (18 Mun.)	82.50%	100.00%	12.50%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%

Leyendas del cuadro:

- 1) **Resumen**
- 2) Penetración de los servicios de telecomunicaciones por municipios
- 4) **Líneas fijas**  
**Porcentaje de zonas atendidas con teléfonos públicos (teléfonos públicos/PCO)**  
**Lugares con telefonía celular**  
**Porcentaje de zonas sin servicios (desatendidas)**  
**Porcentaje de zonas con algún tipo de servicio (LEC/CMTS/PCO/PP)**  
**Porcentaje de zonas atendidas por el gobierno (únicamente LEC)**  
**Porcentaje de zonas atendidas por el sector privado**
- 5) REGIÓN I (REGIÓN de ILOCOS)
- 6) ILOCOS del NORTE (22 Mun., 1 ciudad)
- 7) ILOCOS del SUR (34 Mun.)
- 8) LA UNIÓN (19 Mun., 1 ciudad)
- 9) PANGASINÁN (45 Mun., 3 ciudades)
- 10) REGIÓN II (Valle del CAGAYÁN)
- 11) BATANES (6 Mun.)
- 12) CAGAYÁN (29 Mun.)
- 13) ISABELA (36 Mun., 1 ciudad)
- 14) NUEVA VIZCAYA (15 Mun.)
- 15) QUIRINO (6 Mun.)
- 16) REGIÓN III (LUZÓN CENTRAL)

- 17) BATAÁN (12 Mun.)
- 18) BULACÁN (24 Mun.)
- 19) NUEVA ECIJA (29 Mun., 3 ciudades)
- 20) PAMPANGA (21 Mun., 1 ciudad)
- 21) TARLAC (17 Mun., 1 ciudad)
- 22) ZAMBALES (13 Mun., 1 ciudad)
- 23) REGIÓN IV (TAGALOG MERIDIONAL)
- 24) BATANGAS (32 Mun., 2 ciudades)
- 25) CAVITE (20 Mun., 3 ciudades)
- 26) LAGUNA (29 Mun., 1 ciudad)
- 27) MARINDUQUE (6 Mun.)
- 28) MINDORO OCCIDENTAL (11 Mun.)
- 29) MINDORO ORIENTAL (14 Mun., 1 ciudad)
- 30) PALAWAN (23 Mun., 1 ciudad)
- 31) QUEZÓN (40 Mun., 1 ciudad)
- 32) RIZAL (13 Mun., 1 ciudad)
- 33) ROMBLÓN (17 Mun.)
- 34) AURORA (8 Mun.)
- 35) REGIÓN V (REGIÓN DE BICOL)
- 36) ALBAY (17 Mun., 1 ciudad)
- 37) CAMARINES del NORTE (12 Mun.)
- 38) CAMARINES del SUR (35 Mun., 2 ciudades)
- 39) CATANDUANES (11 Mun.)
- 40) MASBATE (21 Mun.)
- 41) SORSOGÓN (16 Mun.)

## Anexo B

APPENDIX B						
PROVINCE / CITY / MUNICIPALITY	COVERAGE FIXED LINES	COVERAGE PAYPHONES / PCOs	COVERAGE CELLULAR	COVERAGE FL / PP / PCO	COVERAGE FL / PP / PCO / CMTS	SERVICE PROVIDER
<b>note: 1- with service; 0-without service</b>						
REGION I (LOCOS REGION)	93	94	77	106	109	
ILOCOS NORTE (22 Mun. 1 City)	19	12	10	19	19	
ADAMS	0	0	0	0	0	
BACARRA	1	1	1	1	1	G, P
BADOC	1	1	1	1	1	G, P
BANGUI	1	1	0	1	1	G, P
BATAC	1	1	1	1	1	P
BURGOS	1	1	1	1	1	G, P
CARASI	0	0	0	0	0	
CURRIMAO	1	0	1	1	1	P
DINGRAS	1	1	0	1	1	P
DUMALNEG	0	0	0	0	0	
BANNA (ESPIRITU)	1	1	0	1	1	P
LADAG CITY (Capital)	1	1	1	1	1	P
MARCOS	1	1	0	1	1	P
NIEVA ERA	0	0	0	0	0	
PAGUDPUD	1	1	0	1	1	G, P
PAQAY	1	1	1	1	1	P
PASQUIN	1	1	1	1	1	G, P
PIDDIG	1	1	0	1	1	G, P
PINILJ	1	1	0	1	1	G, P
SAN NICOLAS	1	1	1	1	1	P
SARRAT	1	1	1	1	1	P
SOLSONA	1	0	0	1	1	G, P
VINTAR	1	1	1	1	1	G, P

Leyendas del cuadro:

- 1) Provincia/ciudad/municipio
- 2) Cobertura líneas fijas
- 3) Cobertura teléfonos públicos/PCO
- 4) Cobertura telefonía celular
- 5) Cobertura FL/PP/PCO
- 6) Cobertura FL/PP/PCO/CMTS
- 7) Proveedor de servicio

**Nota: 1-con servicio; 0-sin servicio**

REGIÓN I (REGIÓN ILOCOS)

ILOCOS del NORTE (22 Mun., 1 ciudad)