



OSIPTEL

Organismo Supervisor de Inversión
Privada en Telecomunicaciones

MANUAL DE PROCEDIMIENTO

**CRITERIOS DE AGRUPACIÓN Y SELECCIÓN
DE CENTROS POBLADOS FITEL**

Lima, agosto de 2002

ÍNDICE

AMBITO DEL FITEL	3
Área Rural según el Contrato de Concesión CPT-ENTEL	3
Área Rural según INEI.....	3
Centro poblado Rural.....	3
CRITERIOS DE SELECCIÓN Y AGRUPACIÓN.....	4
Definición de Área Rural y ámbito del FITEL	3
Fase I: Elaboración de listado preliminar.....	4
Fase II: Agrupación y selección.....	4
Fase III: Selección definitiva	5

CRITERIOS DE AGRUPACIÓN Y SELECCIÓN DE CENTROS POBLADOS (CCPP) FITEL

AMBITO DEL FITEL

En general, el universo de centros poblados del FITEL (Fondo de Inversión en Telecomunicaciones Rurales), son todas las localidades menores de 3,000 habitantes que no están en las obligaciones de Telefónica del Perú (TdP), y se encuentran ubicadas en el área rural o han sido declaradas de preferente interés social por el Supremo Gobierno¹ a través del MTC.



Área Rural según el Contrato de Concesión CPT-ENTEL

De acuerdo al Decreto Supremo N° 11-94-TC, del 13 de Mayo de 1994, "...Contrato de Concesión...", en su Anexo Definiciones dice: Área no urbana que para fines de telecomunicaciones está condicionada por los siguientes factores:

- a) Baja densidad poblacional, que considere localidades con menos de 3000 habitantes con inexistentes precarios servicios básicos (agua, luz, desagüe).
- b) Población con bajo poder adquisitivo, ubicada en áreas alejadas de los centros urbanos, cuya actividad económica predominante es la agricultura, ganadería, pesca y minería.

Área Rural según INEI

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI): Es el territorio integrado por los centros poblados rurales y que se extienden desde los linderos de los centros poblados urbanos hasta los límites del distrito.

Centro poblado Rural

Es aquel que no tiene más de 100 viviendas contiguamente ni es capital de distrito; o que teniendo más de 100 viviendas, éstas se encuentran dispersas o diseminadas sin formar bloques o núcleos.

Definición de Área Rural y ámbito del FITEL

Dada la necesidad de precisar su campo de acción, el FITEL ha definido los términos "áreas rurales" y "lugares de preferente interés social".

Con relación a las áreas rurales, el FITEL ha optado por acoger la definición del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), aunque extendiéndolo a las capitales de distrito -todas urbanas según el INEI- que tengan 3,000 habitantes o menos. Según el INEI son centros poblados rurales aquellos con menos de 100 viviendas contiguas o más de 100 dispersas o diseminadas (artículo 3°). Con ello se consideran dentro del ámbito del FITEL centros poblados que, pese a haber sido calificados como urbanos por el INEI, tienen todas las características de las zonas rurales, esto es, baja densidad poblacional, servicios básicos inexistentes o precarios, infraestructura inexistente o deficiencia de energía y caminos de acceso, geografía adversa para la instalación del servicio de telecomunicaciones y población con bajo poder adquisitivo ubicada en áreas alejadas de los centros urbanos cuya actividad primordial es la agricultura, ganadería, pesca y minería. Con ello se ha trascendido la definición puramente cuantitativa y de demarcación política del INEI, habiéndose

¹ **Decreto Supremo N° 62-94-PCM Artículo 55°** El Fondo de Inversión de Telecomunicaciones (FITEL) servirá, exclusivamente, para el financiamiento de servicios de telecomunicaciones en áreas rurales o en lugares considerados de preferente interés social.

incluido pueblos cuyas características no dejan lugar a duda sobre la necesidad del apoyo del FITEL. Tal definición, por lo demás, coincide básicamente con el mapa de pueblos sin servicio telefónico.

En cuanto a los lugares considerados de preferente interés social, se sigue la definición establecida por el Reglamento de la Ley de Telecomunicaciones consignada en su Glosario de Términos, que señala que éstos son los determinados como tales por el Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción. Sin embargo, se ha abierto la posibilidad que FITEL establezca criterios que permitan incorporar proyectos de telecomunicaciones con un mayor valor económico prescindiendo del ámbito geográfico. Es decir, la connotación de lugar de interés social podría no estar referida necesariamente a un aspecto geográfico sino a tipo de proyectos con significativos beneficios económicos que incorporan valor agregado en las redes (internet, teleeducación, telemedicina, etc) y que podrían tener como ámbito geográfico a las áreas urbanas, siempre que el Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción así lo apruebe.

CRITERIOS DE SELECCIÓN Y AGRUPACIÓN

Fase I: Elaboración de listado preliminar

- a) Se selecciona el área de estudio el que puede ser a nivel de: Distritos, Provincias o Departamentos.
- b) Usando el SIG (Sistema de Información Geográfico del FITEL) se obtiene el listado de los CCPP de la base de datos del INEI, únicamente del área de estudio.
- c) Este listado es "filtrado" en primera instancia para dejar sólo los pueblos rurales con criterio FITEL² y con el rango de población deseado (en principio menor ó igual a 3,000 y mayor ó igual a 200 habitantes).
- d) El listado³ así obtenido corresponde a todas las localidades rurales del criterio FITEL en el área de estudio, que no están dentro del compromiso de TdP (tienen servicio o tendrán servicio telefónico), y que corresponden a un cierto rango de población. Teniendo como fuente de información, la base de datos del INEI que se encuentra en el SIG.

Fase II: Agrupación y selección

Como el listado anteriormente obtenido no necesariamente tiene una distribución geográfica uniforme, ni prioriza áreas de interés, de considerarse todas las localidades del listado, no se estaría siendo consecuente con los objetivos del FITEL que apuntan (i) al mayor acceso de la población rural y de áreas de preferente interés social al servicio, (ii) asignar eficientemente sus recursos, escasos en relación con el universo de atención, minimizando costos y maximizando ingresos por cada teléfono público instalado (mayor beneficio económico y social neto), entre otros. Por lo que es necesario efectuar un minucioso proceso de agrupación y selección de los centros poblados del listado obtenido en la Fase anterior.

Se presenta a continuación pasos y criterios a seguir a fin de lograr la mejor agrupación y selección de las localidades del listado preliminar:

- a) Ubicar en cartas geográficas, con escala 1:100,000 del IGN, (i) localidades del listado preliminar; indicando con algún código de colores u otra modalidad los rangos de

² **Criterio FITEL:** Son las localidades Rurales de acuerdo a la definición del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), aunque extendiéndolo a las Capitales de Distrito y declaradas de preferente interés social por el MTC. Y que no se encuentran en las obligaciones de Telefónica del Perú.

³ Este listado no considera ningún tipo de distribución geográfica de los CCPP, pudiendo encontrarse localidades muy juntas, o próximas a otra que ya cuenta con servicio, etc. por lo que se requiere un análisis geográfico.

- población; (ii) localidades con servicio telefónico en el área de estudio y alrededores; (iii) localidades en las que TdP instalará el servicio; (iv) infraestructura de telecomunicaciones existente en el área de estudio y alrededores (centrales telefónicas, estaciones repetidoras, etc.).
- b) Se deben identificar las localidades del listado preliminar que cuentan con postas ó centros de salud, colegio secundario ó cualquier otro tipo de infraestructura.
 - c) Se analizarán en las cartas geográficas las facilidades de acceso, cantidad de pequeñas localidades circundantes, tipo de terreno (valle, montañoso), proximidad con otras localidades similares en tamaño y/o que tengan servicio telefónico.
 - d) Con la información obtenida en los puntos anteriores se procederá a formar en las cartas del IGN pequeñas "células" geográficas de acuerdo a los criterios siguientes:
 - 1. El radio promedio de la "célula" sea de 5 Km. y dentro de ésta no se encuentre una localidad que cuente (o contará) con servicio telefónico.
 - 2. El CCPP-FITEL elegido como centro de la "célula" (pueblo preseleccionado) será el que cumpla una o más de las siguientes características: (i) cuente con Posta ó Centro de Salud; (ii) esté ubicado en la confluencia de las vías de acceso de la zona (camino de herradura, trochas carrozables, carreteras, final de la quebrada, confluencia de ríos, "bocas" de los ríos, etc.); (iii) cuente con colegio secundario; (iv) tenga la mayor población y/o importancia estratégica justificable como núcleo de desarrollo pues agrupa a varias comunidades de la zona.
 - 3. Las Capitales de Distrito sin servicio telefónico actual ni futuro, serán directamente seleccionadas como centro de una "célula".
 - 4. Los CCPP ubicados en línea de frontera tendrán prioridad para ser considerados como centros de "célula"
 - e) Como resultado de este análisis cartográfico, se tendrá una nueva relación de CCPP (lista final de gabinete) que corresponderá a todas las localidades elegidas como centro de "célula", la misma que ya puede ser considerada, para fines de estimaciones de costos y otros análisis generales del proyecto.

Fase III: Selección definitiva

La lista final de gabinete requiere de una validación en base a un trabajo de campo ya que de las experiencias obtenidas en los viajes anteriores se han detectado diversos aspectos que no son posibles identificarlos y evaluarlos en las cartas geográficas y bases de datos del FITEL, como poblaciones que de acuerdo al INEI tienen mayor número de habitantes y sin embargo la población está muy dispersa, poblaciones con menor número de población y que cuentan con industria artesanal, etc. Por lo que es necesario planificar y desarrollar trabajos de campo (talleres y visitas de reconocimiento a la zona) a fin de obtener una relación definitiva de centros poblados FITEL a ser considerados en el proyecto.

A continuación se presenta las acciones más importantes a desarrollar en los viajes de campo:

- a) Previo al viaje y teniendo como referencia la lista final de gabinete obtenida en la fase anterior, se debe esbozar una ó mas topologías de red, que puedan dar una solución técnica-económica al proyecto, por lo que se requerirá de una Ingeniería de Gabinete, donde se analizará la información de infraestructura existente en el área, desarrollada en el ítem a) de la Fase II.
- b) Se debe elaborar un plan de viaje que considere entre otros los aspectos que a continuación se presentan.

- c) Visitas a las capitales de distrito y/o capitales provinciales, con la finalidad de coordinar (vía Talleres de Trabajo) con las autoridades locales la priorización de localidades desarrolladas en la Fase II (o establecer algunos nuevos puntos de focalización), ya que de experiencias de campo se ha concluido que estas autoridades aportan importantes criterios de selección ya que conocen mejor que nadie la realidad de la zona. Como resultado de estas coordinaciones y talleres es posible aumentar, disminuir o modificar la lista final de gabinete. Como resultado obtenemos el Listado de Centros Poblados Seleccionados en cada distrito y/o provincia.
- d) Recopilación de datos socio-económicos en una Ficha de Información por cada localidad seleccionada. Esta información, en conjunto, nos permite confirmar la selección y agrupación realizada entre FITEL y las autoridades locales ya que, además de datos demográficos y económicos diversos de cada localidad, nos permite medir la población indirectamente beneficiada por la instalación de servicios de telecomunicaciones en los pueblos seleccionados (comunidades cercanas a dicho pueblo), así como visualizar las distancias y tiempos necesarios para acceder al teléfono más cercano... antes y después del proyecto del FITEL.
- e) Visitas como mínimo a todas las localidades de la lista final de gabinete a fin de apreciar in-situ la realidad de estos CCPP debiendo, asimismo, efectuarse una verificación de la información consignada en el ítem d). De esta manera se obtiene la relación definitiva de localidades del proyecto.
- f) Visitas de reconocimiento y toma de datos de los puntos seleccionados como posibles estaciones repetidoras (en caso de soluciones tecnológicas terrestres).
- g) Visitas y recopilación de información de tráfico en las localidades rurales que ya cuentan con servicio telefónico (estimación de demanda de servicio en las zonas rurales del proyecto).