



PERÚ

Ministerio  
de Economía  
y Finanzas

Agencia  
de Promoción de la  
Inversión Privada

Comité de Proyectos  
de Telecomunicaciones,  
Energía e Hidrocarburos -  
PRO CONECTIVIDAD

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

## CONCURSO PÚBLICO

### PROCESO DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "INTEGRACIÓN DE LAS ÁREAS RURALES Y LUGARES DE PREFERENTE INTERÉS SOCIAL A LA RED DEL SERVICIO MÓVIL – SELVA"

Circular N° *09*....

De conformidad con lo establecido en el Numeral 1.5. de la BASES, el Comité de PROINVERSIÓN en Proyectos de Telecomunicaciones, Energía e Hidrocarburos – PRO CONECTIVIDAD pone en conocimiento de los POSTORES e interesados las siguientes modificaciones a las BASES:

#### Modificación 1

Se modifica el Numeral 2.3.1.<sup>1</sup> del Anexo N° 9 de las BASES, en los siguientes términos:

- 2.3.1. En el marco del PROYECTO ADJUDICADO, el ADJUDICATARIO brindará los siguientes servicios:
- Servicio de telefonía fija en la modalidad de abonado en las LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS.
  - Servicio móvil (entendiéndose como tal al Servicio Telefónico Móvil, o al Servicio de Comunicaciones Personales, o al Servicio Móvil de Canales Múltiples de Selección Automática – Troncalizado) en las LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS.
  - Servicio de telefonía fija en la modalidad de abonado y/o servicio móvil en las LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS.

En caso el ADJUDICATARIO verifique que una LOCALIDAD BENEFICIARIA **DIRECTA** cuenta con el servicio móvil (véase Apéndice N° 9 del presente Anexo), deberá reemplazarla por alguna otra localidad que será seleccionada del listado del Apéndice N° 2-A, de acuerdo a lo establecido en el Numeral 2.2.2. del presente Anexo. En la localidad reemplazante, el ADJUDICATARIO brindará: **los servicios móvil y de telefonía fija en la modalidad de abonado.**

**En caso el ADJUDICATARIO verifique que una LOCALIDAD BENEFICIARIA INDIRECTA, elegida por él del Apéndice N° 2-B, cuenta con el servicio móvil (véase Apéndice N° 9 del presente Anexo), deberá reemplazarla por alguna otra localidad que será seleccionada del mismo Apéndice N° 2-B, de acuerdo a lo establecido en el Numeral 2.2.2. del presente Anexo. En la localidad reemplazante, el ADJUDICATARIO brindará el servicio móvil.**

<sup>1</sup> Había sido modificado mediante Modificación 24 de la Circular N° 4.





PERÚ

Ministerio  
de Economía  
y Finanzas

Agencia  
de Promoción de la  
Inversión Privada

Comité de Proyectos  
de Telecomunicaciones,  
Energía e Hidrocarburos -  
PRO CONECTIVIDAD

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

- ~~Los servicios móvil y de telefonía fija en la modalidad de abonado, en caso la localidad reemplazada sea una LOCALIDAD BENEFICIARIA DIRECTA.~~
- ~~El servicio móvil y/o de telefonía fija en la modalidad de abonado, en caso la localidad reemplazada sea una LOCALIDAD BENEFICIARIA INDIRECTA.~~

## Modificación 2

Se modifica el Numeral 2.4.<sup>2</sup> del Anexo N° 9 de las BASES, en los siguientes términos:

### 2.4. TECNOLOGÍA

La solución técnica presentada por el POSTOR deberá constituirse por una red de transporte terrestre y/o satelital ~~con enlaces dedicados~~, una red de acceso de servicio móvil conformada por un número de BTS igual al número de LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS, y una red de acceso de telefonía fija de abonado. Esta solución se podrá implementar sobre infraestructura existente perteneciente a los operadores de servicios móviles.

La tecnología de acceso para la implementación del PROYECTO ADJUDICADO deberá ser GSM, CDMA 2000 u otra tecnología superior o equivalente.

La red de transporte satelital ~~con enlaces dedicados~~ deberá tener un HUB para conectar las estaciones base consideradas en el PROYECTO ADJUDICADO. La función del HUB será enviar el tráfico de las BTS con acceso satelital hacia el BSC. Cada LOCALIDAD BENEFICIARIA DIRECTA deberá contar por lo menos con una BTS. La infraestructura a instalar será colocada en el lugar estratégico que permitirá obtener una mayor cobertura de acuerdo a lo señalado en el Numeral 7.2.2. de este Anexo.

El ADJUDICATARIO deberá considerar la implementación de la nueva infraestructura hasta el o los BSC.

Adicionalmente, el ADJUDICATARIO debe considerar los subsistemas de protección y de energía de respaldo ante la falta de energía comercial, así como cualquier otro sistema adicional necesario para la operación del PROYECTO ADJUDICADO.

Las consideraciones tecnológicas están indicadas en el Numeral 7.2. de este Anexo.

## Modificación 3

Se modifica el Numeral 3.16.<sup>3</sup> del Anexo N° 9 de las BASES, en los siguientes términos:

<sup>2</sup> Había sido modificado mediante Modificación 8 de la Circular N° 5.

<sup>3</sup> Había sido incorporado mediante Modificación 11 de la Circular N° 5.





PERÚ

Ministerio  
de Economía  
y Finanzas

Agencia  
de Promoción de la  
Inversión Privada

Comité de Proyectos  
de Telecomunicaciones,  
Energía e Hidrocarburos -  
PRO CONECTIVIDAD

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

- 3.16. Con relación al retardo (latencia) de las comunicaciones, **aplicable a las LOCALIDADES BENEFICIARIAS**, se considerará aceptable un retardo en un sentido en el tramo "boca-oreja" (UNI-UNI para Recomendación Y.1541 UIT-T, más la contribución del terminal), de hasta 150 milisegundos desde algún o algunos teléfonos instalados por el ADJUDICATARIO en las LOCALIDADES BENEFICIARIAS, hasta un teléfono de la red urbana de Lima.

En aquellas LOCALIDADES BENEFICIARIAS que sean atendidas usando una red de transporte satelital ~~con enlaces dedicados~~, podrán tener una latencia máxima de 500 milisegundos, referidos sólo al tramo satelital, en un sentido, medidos desde/hacia algún teléfono atendido por la red del ADJUDICATARIO en la LOCALIDAD BENEFICIARIA DIRECTA, hasta/desde un teléfono de la red urbana de Lima.

#### Modificación 4

Se modifica el Numeral 7.2.1.1.<sup>4</sup> del Anexo N° 9 de las BASES, en los siguientes términos:

- 7.2.1.1. La red de transporte permite la interconexión de las BTS a la infraestructura de telecomunicaciones existente. Esta red de transporte es de tipo terrestre y/o satelital ~~con enlaces dedicados~~, de acuerdo a la geografía de las LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS, el ADJUDICATARIO podrá utilizar una o ambas de estas soluciones.

***En las LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS, en caso de utilizarse una red de transporte satelital, los enlaces deben ser dedicados del tipo SCPC (Single Carrier Per Channel).***

***En las LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS, en caso de utilizarse una red de transporte satelital, la determinación de los enlaces a utilizar queda a propuesta de cada POSTOR.***

#### Modificación 5

Se modifica el Apéndice N° 9<sup>5</sup> del Anexo N° 9 de las BASES, de acuerdo al formato adjunto a la presente Circular.

#### Modificación 6

Se modifica el Numeral 11.1.3.<sup>6</sup> de las BASES, en los siguientes términos:

- 11.1.3. El COMITÉ dará a conocer: (i) el número de LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales y los Puntos Totales que estos aportan, y (ii) el número de LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS que se mantendrá bajo cobertura; ofrecidos por cada

<sup>4</sup> Había sido modificado mediante Modificación 13 de la Circular N° 5.

<sup>5</sup> Había sido modificado mediante Modificación 28 de la Circular N° 5.

<sup>6</sup> Había sido modificado mediante Modificación 6 de la Circular N° 5.





PERÚ

Ministerio  
de Economía  
y Finanzas

Agencia  
de Promoción de la  
Inversión Privada

Comité de Proyectos  
de Telecomunicaciones,  
Energía e Hidrocarburos -  
PRO CONECTIVIDAD

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

POSTOR CALIFICADO y que les otorgará su respectivo Puntaje Técnico. El número de LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales y el número de LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS ofrecidos por cada POSTOR CALIFICADO, serán extraídos de la Declaración Jurada contenida en el Formulario del Anexo N° 15 de sus respectivas PROPUESTAS TÉCNICAS.

El Puntaje Técnico consiste en la suma simple del Puntaje Técnico por LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales (T1) y del Puntaje Técnico por LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS (T2).

- 11.1.3.1. El Puntaje Técnico por LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales (T1) se asigna en función de los Puntos Totales alcanzados respecto de las LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales propuestas por los POSTORES PRECALIFICADOS. Se otorgará el mayor Puntaje Técnico por LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales (T1) al POSTOR CALIFICADO que alcance el mayor número de Puntos Totales y, se otorgará un Puntaje Técnico menor, directamente proporcional, a los POSTORES CALIFICADOS que alcancen Puntos Totales inferiores al mayor.

El Puntaje Técnico por LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales (T1) máximo es de **cincuenta y cinco (55)** cincuenta (50) puntos y será asignado al POSTOR CALIFICADO que alcance el mayor número de Puntos Totales. A los demás POSTORES CALIFICADOS, se les asignará un Puntaje Técnico por LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales (T1) de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$T1 = 55 \cdot 50 (B / A)$$

Donde:

- T1 = Puntaje Técnico por LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales
- A = Mayor número de Puntos Totales de todas las propuestas ofrecidas
- B = Número de Puntos Totales ofrecido en la propuesta evaluada

En caso un POSTOR ofrezca cero (0) LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales, se le otorgará un Puntaje Técnico por LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales (T1) igual a cero (0).

Los Puntajes Técnicos por LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales (T1) serán anotados y mostrados a los asistentes al Acto Público.

- 11.1.3.2. El Puntaje Técnico por LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS (T2) se asigna en función de las LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS que los POSTORES PRECALIFICADOS incluyan en su PROPUESTA TÉCNICA. Se otorgará el mayor Puntaje Técnico por LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS (T2) al POSTOR





PERÚ

Ministerio  
de Economía  
y Finanzas

Agencia  
de Promoción de la  
Inversión Privada

Comité de Proyectos  
de Telecomunicaciones,  
Energía e Hidrocarburos -  
PRO CONECTIVIDAD

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

CALIFICADO que proponga el mayor número de LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS y, se otorgará un Puntaje Técnico por LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS (T2) menor, directamente proporcional, a los POSTORES CALIFICADOS que propongan un número de LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS inferiores al mayor.

El Puntaje Técnico por LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS (T2) máximo es de **cuarenta (40)** treinta (30) puntos y será asignado al POSTOR CALIFICADO que proponga el mayor número de LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS. A los demás POSTORES CALIFICADOS, se les asignará un Puntaje Técnico por LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS (T2) de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$T2 = 40 \cdot 30 (B / A)$$

Donde:

- T2 = Puntaje Técnico por LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS
- A = Mayor número de LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS de todas las propuestas ofrecidas
- B = Número de LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS ofrecido en la propuesta evaluada

En caso un POSTOR ofrezca cero (0) LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS, se le otorgará un Puntaje Técnico por LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS (T2) igual a cero (0).

Los Puntajes Técnicos por LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS (T2) serán anotados y mostrados a los asistentes al Acto Público.

11.1.3.3. El Puntaje Técnico se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$T = T1 + T2$$

Donde:

- T = Puntaje Técnico
- T1 = Puntaje Técnico por LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales
- T2 = Puntaje Técnico por LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS

### Modificación 7

Se modifica el Numeral 11.1.8.<sup>7</sup> de las BASES, en los siguientes términos:

11.1.8. El Puntaje Económico máximo de las PROPUESTAS ECONÓMICAS es de **cinco (05)** veinte (20) puntos y será asignado al POSTOR

<sup>7</sup> Había sido modificado mediante Modificación 7 de la Circular N° 5.





PERÚ

Ministerio  
de Economía  
y Finanzas

Agencia  
de Promoción de la  
Inversión Privada

Comité de Proyectos  
de Telecomunicaciones,  
Energía e Hidrocarburos -  
PRO CONECTIVIDAD

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

CALIFICADO que presente la menor PROPUESTA ECONÓMICA. Las demás PROPUESTAS ECONÓMICAS serán calificadas de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$E = 05 \ 20 (A / B)$$

Donde:

E = Puntaje Económico

A = Monto de la menor PROPUESTA ECONÓMICA

B = Monto de la PROPUESTA ECONÓMICA evaluada

Los Puntajes Económicos serán anotados y mostrados a los asistentes al Acto Público.

Lima, ..16.... de ..Diciembre.....de 2010.



.....  
**Jose Nicanor Gonzales Quijano**

Presidente del Comité de PROINVERSIÓN en  
Proyectos de Telecomunicaciones, Energía e Hidrocarburos  
PRO CONECTIVIDAD



PERÚ

Ministerio  
de Economía  
y Finanzas

Agencia  
de Promoción de la  
Inversión Privada

Comité de Proyectos  
de Telecomunicaciones,  
Energía e Hidrocarburos -  
PRO CONECTIVIDAD

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

## Anexo N° 9 de las BASES

### Apéndice N° 9

#### Lineamientos para la determinación de la existencia de cobertura en una LOCALIDAD BENEFICIARIA

Para efectos de la implementación del PROYECTO ADJUDICADO, a fin de determinar si una LOCALIDAD BENEFICIARIA cuenta con servicio móvil, el ADJUDICATARIO deberá entender como cobertura radioeléctrica a la intensidad de la señal mínima aceptable que garantice el establecimiento y recepción de las llamadas que realicen los usuarios del servicio, así como la capacidad de mantener la comunicación en forma continua y sin interrupción por el tiempo que dure cada llamada.

Las LOCALIDADES BENEFICIARIAS deberán contar con cobertura radioeléctrica, para lo cual el ADJUDICATARIO implementará un SISTEMA que alcance un nivel mínimo de intensidad de señal medido en puntos representativos. FITEL considerará como intensidad de señal mínima aceptable el valor de -95 dBm, medidos en tres (03) puntos representativos de cada LOCALIDAD BENEFICIARIA, dichos puntos representativos son los que se indican a continuación, respetando el orden en que son nombrados (entiéndase que al respetarse el orden, únicamente se dejará de considerar uno de dichos puntos cuando éste no exista):

- 1.- Plaza Principal de la localidad.
- 2.- Centro de Salud, puesto de salud o centro médico de la localidad.
- 3.- Escuela o Colegio de la localidad.
- 4.- Centro Comunal de la localidad.
- 5.- Parroquia, capilla o algún otro centro de reunión comunal de la localidad.
- 6.- En la(s) vivienda(s) más alejada(s) que forma parte de la localidad.

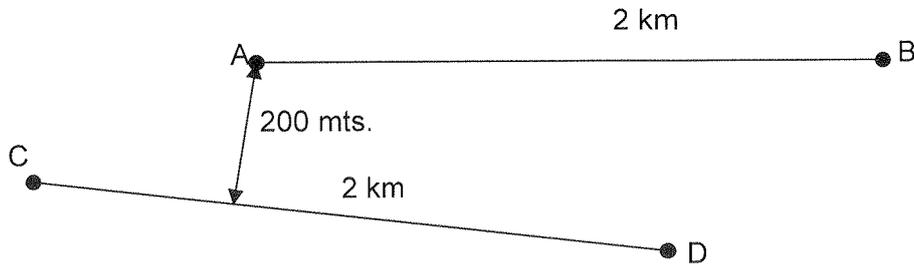
Las mediciones no necesariamente se realizarán en los interiores de los puntos señalados precedentemente, sino que podrán ser tomadas en el exterior, hasta una distancia máxima de tres (03) metros medidos desde la puerta de ingreso del recinto o local. Para el caso de la Plaza Principal de la localidad, la prueba podrá realizarse en cualquier lugar que esté dentro de ella, incluyendo su perímetro.

**Adicionalmente al procedimiento antes indicado, el ADJUDICATARIO debe cumplir lo dispuesto en el Numeral 7.2.2.1 del Anexo N° 9 de las BASES, respecto de la aceptación de cobertura en las LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS. En tal sentido, para verificar dicho cumplimiento, Para verificar el cumplimiento de lo dispuesto en el Numeral 7.2.2.1. del Anexo N° 9 de las BASES, respecto de aceptar que el ADJUDICATARIO brinda total cobertura en una LOCALIDAD BENEFICIARIA DIRECTA, adicionalmente a las mediciones antes indicadas, FITEL realizará pruebas en cuatro (04) puntos (A, B, C y D) dentro de la LOCALIDAD BENEFICIARIA DIRECTA, de manera tal que equidisten por lo menos en dos (02) Km. tomados de a dos; además de ello, las líneas imaginarias que formen los puntos equidistantes en dos (02) Km. (como mínimo), deberán tener una separación mínima de doscientos (200) metros (ver ejemplo):**





"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"



Distancia mínima entre A y B: dos (02) km.  
Distancia mínima entre C y D: dos (02) km.  
Distancia mínima entre las líneas AB y CD: doscientos (200) metros.

Únicamente **por razones geográficas debidamente justificadas**, en caso que no todos los puntos (A, B, C y D) se encuentren dentro de la LOCALIDAD BENEFICIARIA DIRECTA, debido a razones geográficas debidamente justificadas, FITEL podrá aceptar que a lo más dos (02) de ellos **los cuatro (04) puntos** se encuentren fuera de la localidad **LOCALIDAD BENEFICIARIA DIRECTA**, condición que será verificada por el SUPERVISOR. **En este caso, únicamente cuando no exista línea de vista entre la BTS y alguno de los cuatro puntos, la distancia entre A-B y/o C-D podrá ser menor a dos (02) km, manteniéndose la distancia de doscientos (200) metros entre las líneas AB y CD.**

El nivel de señal mínimo para aceptar que la LOCALIDAD BENEFICIARIA DIRECTA cuenta con cobertura radioeléctrica es de -95 dBm (en los puntos A, B, C y D).

El ADJUDICATARIO se obliga a reportar los datos indicados en el presente Apéndice, así como las coordenadas de cada punto elegido por él a fin de que FITEL realice las pruebas de cobertura.

