



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 – CENTRO SUR"

Circular N° *05*.....

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 1.3.16. de las BASES, en los siguientes términos:

- 1.3.16. BTS (por las siglas en inglés de Base Transceiver Station): Es aquella infraestructura conformada, como mínimo, por lo siguiente: antenas, equipos de radio **con capacidad de crecimiento mayor a 2 TRX**, torre, equipos de protección, sistema de energía, etc., que instalará el CONTRATADO en cada una de las LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS o cercanas a estas, a fin de garantizar la prestación de los servicios contemplados en el PROYECTO ADJUDICADO.

#### Modificación 2

Se modifica el Numeral 1.3.39. de las BASES, en los siguientes términos:

- 1.3.39. ETAPA DE INSTALACIÓN: Es el tiempo dentro del PERÍODO DE INVERSIÓN durante el cual el CONTRATADO adquiere, transporta e instala el SISTEMA para brindar los servicios del PROYECTO ADJUDICADO y realiza las actividades de SENSIBILIZACIÓN Y DIFUSIÓN. Tiene una duración máxima de **diez (10) ocho (08) meses**; se inicia al día siguiente de la FECHA DE CIERRE y culmina con la PUESTA EN OPERACIÓN. Al término de esta etapa, los servicios deben estar operativos para las actividades de SUPERVISIÓN.

#### Modificación 3

Se modifica el Numeral 1.3.68. de las BASES, en los siguientes términos:

- 1.3.68. PERÍODO DE INVERSIÓN: Es el tiempo durante el cual el CONTRATADO adquiere, transporta e instala la infraestructura, equipamiento, accesorios, hardware, software, entre otros, necesarios para brindar los servicios previstos en el PROYECTO ADJUDICADO. Asimismo, en este período el CONTRATADO efectúa la puesta en servicio en las LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS y la



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"

SENSIBILIZACIÓN Y DIFUSIÓN. EL PERÍODO DE INVERSIÓN comprende la ETAPA DE INSTALACIÓN y la ETAPA DE PRUEBA. EL PERÍODO DE INVERSIÓN tiene una duración máxima de **doce (12)** diez (10) meses.

#### Modificación 4

Se modifica el Numeral 7.1.6.1. de las BASES, en los siguientes términos:

- 7.1.6.1. DECLARACIÓN JURADA señalando que la ETAPA DE INSTALACIÓN no será superior a **diez (10)** ~~ocho (08)~~ meses. Si el POSTOR propone tiempos menores al antes mencionado, prevalecerá su propuesta.

#### Modificación 5

Se modifica el Numeral 7.1.6.9. de las BASES, en los siguientes términos:

- 7.1.6.9. DECLARACION JURADA de acuerdo al Formulario del Anexo N° 15, indicando: (i) el número **y listado** de LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales que el POSTOR se obliga a atender en las mismas condiciones establecidas en el Anexo N° 9 de las BASES para las LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS indicadas en el Apéndice N° 1 del mismo y (ii) **el número y listado de LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS que el POSTOR se obliga a mantener bajo cobertura en las condiciones establecidas en el Apéndice N° 9 del Anexo N° 9 de las BASES** ~~si el POSTOR instalará o no un BSC nuevo como parte del PROYECTO ADJUDICADO.~~

Aún en caso el POSTOR no ofrezca atender LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales **o dar cobertura a LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS**, deberá completar el Formulario del Anexo N° 15 indicando "0" (cero) en **cada uno de los dicho rubros respectivos**. ~~Asimismo, deberá indicar expresamente en el citado formulario si instalará o no un BSC nuevo.~~ Si alguno de los rubros contenidos en el Formulario del Anexo N° 15 no hubiese sido indicado en los términos señalados precedentemente, dicho formulario se dará por no presentado.

Para completar el Formulario del Anexo N° 15 de las BASES, los POSTORES deberán tener en cuenta lo siguiente:

- a) ~~De acuerdo a lo establecido en los Numerales 7.2.2.1. y 7.2.2.2. del Anexo N° 9 de las BASES, el POSTOR deberá indicar expresamente si, de acuerdo a su PROPUESTA TÉCNICA, instalará o no un BSC nuevo como parte del PROYECTO ADJUDICADO.~~

~~En caso de indicar que "No" instalará un BSC nuevo, el POSTOR se obliga a atender dos (02) LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales, en las mismas condiciones establecidas en el Anexo N° 9 de las BASES para las LOCALIDADES~~



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"

~~BENEFICIARIAS DIRECTAS~~ indicadas en el Apéndice N° 1 del mismo.

~~Estas LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS~~ adicionales serán las dos primeras del listado del Apéndice N° 2 del Anexo N° 9 de las BASES, las cuales no serán consideradas para la determinación del Puntaje Técnico.

- a) A efectos de optar por un mayor Puntaje Técnico, de acuerdo a lo establecido en el Numeral 11.1.3. de las BASES, cada POSTOR indicará expresamente: *(i) el número y listado de LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS* adicionales que se obligará a atender, en las mismas condiciones establecidas en el Anexo N° 9 de las BASES para las LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS indicadas en el Apéndice N° 1 del mismo, *y (ii) el número y listado de LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS* que el POSTOR se obliga a mantener bajo cobertura en las condiciones establecidas en el Apéndice N° 9 del Anexo N° 9 de las BASES.
- b) Las LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales serán *seleccionadas por el POSTOR* tomadas del Apéndice N° 2-A del Anexo N° 9 de las BASES, *tomando en consideración que cada una de ellas tiene un puntaje determinado* conservando el orden en el que están enumeradas.

El número de LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales que el POSTOR proponga atender deberá ser, como máximo, el número de localidades contenidas en el listado del Apéndice N° 2-A del Anexo N° 9 de las BASES, siempre que haya indicado que "Sí" instalará un BSC nuevo como parte del PROYECTO ADJUDICADO.

En caso el POSTOR haya indicado que "No" instalará un BSC nuevo como parte del PROYECTO ADJUDICADO, el número de LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales que proponga atender deberá ser, como máximo, el número de localidades contenidas en el listado del Apéndice N° 2 del Anexo N° 9 de las BASES menos las dos (02) primeras de dicho listado.

- c) Las LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS serán *seleccionadas por el POSTOR* del Apéndice N° 2-B del Anexo N° 9 de las BASES.

*El número de LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS que el POSTOR proponga mantener bajo cobertura deberá ser, como máximo, el número de localidades contenidas en el listado del Apéndice N° 2-B del Anexo N° 9 de las BASES.*

## Modificación 6

Se modifica el Numeral 11.1.3. de las BASES, en los siguientes términos:



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"

- 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 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** ~~proponga atender al mayor número de LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales y~~, se otorgará un Puntaje Técnico menor, directamente proporcional, a los POSTORES CALIFICADOS que **alcancen Puntos Totales** ~~propongan atender un número de LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales inferiores al a la mayor.~~

El Puntaje Técnico **por LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales (T1)** máximo es de **cincuenta (50)** ~~setenta (70)~~ puntos y será asignado al POSTOR CALIFICADO que **alcance el mayor número de Puntos Totales** ~~proponga atender al mayor número de LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales.~~ A los demás POSTORES CALIFICADOS, se les asignará un Puntaje Técnico **por LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales (T1)** de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$T1 = 50 \cdot 70 (B / A)$$

Donde:

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



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"

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 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 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:**

$$T2 = 30 (B / A)$$

**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:**

$$T = T1 + T2$$



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"

**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. de las BASES, en los siguientes términos:

11.1.8. El Puntaje Económico máximo de las PROPUESTAS ECONÓMICAS es de **veinte (20)** ~~treinta (30)~~ puntos y será asignado al POSTOR CALIFICADO que presente la menor PROPUESTA ECONÓMICA. Las demás PROPUESTAS ECONÓMICAS serán calificadas de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$E = 20 \cdot 30 (A / B)$$

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.

### **Modificación 8**

Se modifica el Numeral 2.4. 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 cincuenta y nueve (59) 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



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. Asimismo, ~~el ADJUDICATARIO debe instalar por lo menos un BSC (ver excepción en el Numeral 7.2.2.2. del presente Anexo) para administrar las BTS. El BSC debe ubicarse en un sitio estratégico de tal manera que brinde conectividad con la RTPC local y con el NOC (Network Operations Center) del ADJUDICATARIO.~~

(...)

### Modificación 9

Se modifica el Numeral 2.5.1. del Anexo N° 9 de las BASES, en los siguientes términos:

#### 2.5.1. Plazo

EL PROYECTO ADJUDICADO tiene dos períodos:

- i. EL PERÍODO DE INVERSIÓN tiene una duración máxima de **doce (12)** diez ~~(10)~~ meses. Asimismo, el PERÍODO DE INVERSIÓN podrá subdividirse en dos etapas:

- i.1. ETAPA DE INSTALACIÓN, esta etapa tiene una duración máxima de **diez (10)** ocho ~~(08)~~ meses contados desde la FECHA DE CIERRE, y finaliza con la PUESTA EN OPERACIÓN.

- i.2. ETAPA DE PRUEBA, (...)

- ii. (...)

(...)

### Modificación 10

Se modifica el Numeral 3.14. del Anexo N° 9 de las BASES, en los siguientes términos:

- 3.14. El ADJUDICATARIO deberá tener por lo ~~m~~enos un punto de **recarga** presencia, ~~oficina o centro de atención~~ en cada LOCALIDAD BENEFICIARIA DIRECTA, ~~donde se comercialice los equipos terminales y accesorios para el uso de los servicios del PROYECTO ADJUDICADO, así como atender solicitudes de cambio de línea contratada y ofrecer información sobre facturación y pagos de servicios.~~ En dicho lugar, Los ABONADOS podrán presentar reclamos **mediante llamadas gratuitas a un número telefónico habilitado para dicho fin**, recursos de reconsideración, ~~recursos de apelación y quejas~~, así como **solicitar** cualquier **información** solicitud relacionada ~~c~~on los servicios prestados a través del PROYECTO ADJUDICADO.



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"

### Modificación 11

Se incorpora el Numeral 3.16. del Anexo N° 9 de las BASES, en los siguientes términos:

- 3.16.** *Con relación al retardo (latencia) de las comunicaciones, 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 12

Se modifica el Numeral 7.1.1. del Anexo N° 9 de las BASES, en los siguientes términos:

- 7.1.1.** La alternativa elegida por el FTEL para **el diseño** la implementación del PROYECTO es una solución mixta que está conformada por una red de transporte terrestre y/o satelital **con enlaces dedicados**, y una red de acceso **para brindar** de servicio móvil **y con cincuenta y nueve (59) BTS** que, ~~adicionalmente, brindará servicio de telefonía fija en la modalidad de abonados a las LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS y~~ **procurar alcanzar a las** localidades **cercanas** aledañas que se encuentran **bajo cobertura** en un radio de hasta diez (10) Km. alrededor de aquéllas. En la formulación del PROYECTO, la solución consideró la infraestructura existente perteneciente a los operadores de servicios móviles. Adicionalmente, FTEL consideró actividades de difusión en la zona de cobertura del PROYECTO.

*Las localidades cercanas a las que se hace referencia en el párrafo precedente, son las LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS del listado del Apéndice N° 2-B del presente Anexo, de las cuales el POSTOR seleccionará aquellas a las que atenderá de acuerdo a su diseño de red y que dará a conocer con la presentación del Formulario del Anexo N° 15 de las BASES, el mismo que forma parte de su PROPUESTA TÉCNICA (véase Numeral 7.1.6.9, literal c) de las BASES).*

### Modificación 13

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



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"

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.

#### Modificación 14

Se modifica el Numeral 7.2.2.1. del Anexo N° 9 de las BASES, en los siguientes términos:

7.2.2.1. La red de acceso deberá estar compuesta por **el número de BTS igual al número de LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS** cincuenta y nueve (59) ~~BTS y por lo menos de un BSC~~. El ADJUDICATARIO se obliga a instalar en cada LOCALIDAD BENEFICIARIA DIRECTA por lo menos una BTS y debe ubicarse en la zona más **adecuada que garantice** alta en un radio de dos (02) Km. ~~desde la Plaza Principal de la LOCALIDAD BENEFICIARIA DIRECTA, esto con el fin de maximizar la zona de cobertura~~ **que** cada LOCALIDAD BENEFICIARIA DIRECTA ~~deberá~~ estar totalmente cubierta; es decir, ~~en cualquier ubicación de la LOCALIDAD BENEFICIARIA DIRECTA,~~ **el usuario se pueda efectuar y recibir** deberá cursar llamadas, sujeto a la supervisión correspondiente.

~~El BSC se podrá instalar en el sitio más conveniente, según el estudio efectuado por el ADJUDICATARIO. El BSC deberá tener capacidad escalable, de como mínimo doscientos cincuenta y seis 256 TRX (Transceivers), y controlará las cincuenta y nueve (59) BTS previstas en el PROYECTO ADJUDICADO. De este modo, el BSC estará encargado de administrar las comunicaciones de las BTS y encaminar las llamadas a través de un MGW (Media Gateway) propio o de otro concesionario, según la disponibilidad de su red.~~

#### Modificación 15

Se elimina el Numeral 7.2.2.2. del Anexo N° 9 de las BASES:

7.2.2.2. ~~En caso que, para la operación óptima del SISTEMA a ser presentado en la PROPUESTA TÉCNICA del POSTOR, no se requiriera la instalación de un nuevo BSC, el POSTOR deberá atender a dos (02) LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales a ser elegidas del listado del Apéndice N° 2 de este Anexo, en cada una de las cuales se instalará una (01) BTS, conforme lo establecido en el Numeral 7.1.6.9. de las BASES.~~

#### Modificación 16

Se elimina el Numeral 7.2.2.3. del Anexo N° 9 de las BASES:

7.2.2.3. ~~Es exigencia del presente proyecto que cada BTS soporte por lo menos la implementación de hasta seis (06) TRX, debiéndose implementar progresivamente los TRX necesarios para lograr efectuar las llamadas de acuerdo al tráfico que se genere en las LOCALIDADES BENEFICIARIAS.~~



### Modificación 17

Se elimina el Numeral 7.2.2.4. del Anexo N° 9 de las BASES:

- ~~7.2.2.4. Para fines de aceptación de la INSTALACIÓN por parte de FITEL, el ADJUDICATARIO deberá implementar por lo menos dos (02) TRX con una potencia de transmisión mínima de un Vatio (01 W) medido en la salida del transmisor.~~

### Modificación 18

Se modifica el Numeral 7.2.2.5. del Anexo N° 9 de las BASES, en los siguientes términos:

- 7.2.2.5. La torre que instale el ADJUDICATARIO en cada LOCALIDAD BENEFICIARIA DIRECTA deberá ser del tipo autosoportada y tener una altura mínima de treinta (30) metros.

(...)

### Modificación 19

Se elimina el Numeral 7.2.2.6. del Anexo N° 9 de las BASES:

- ~~7.2.2.6. El POSTOR debe considerar, como mínimo, la implementación de infraestructura hasta el BSC, ya sea usando el BSC que se instale por el PROYECTO o usando uno o más BSC que se encuentren operativos.~~

### Modificación 20

Se elimina el Numeral 7.2.2.7. del Anexo N° 9 de las BASES:

- ~~7.2.2.7. El ADJUDICATARIO deberá considerar la interconexión con la RTPC, en diferentes etapas de la red de acceso, para lo cual adoptará las medidas técnicas pertinentes.~~

### Modificación 21

Se modifica el Numeral 7.2.3.1. del Anexo N° 9 de las BASES, en los siguientes términos:

- 7.2.3.1. El diseño del subsistema de energía considerará un sistema de respaldo **con autonomía de diez (10) horas** UPS (Uninterruptible Power Supply), banco de baterías, tablero de traspaso y grupo electrógeno, sin embargo el ADJUDICATARIO podrá instalar elementos adicionales a fin de contar con un subsistema de energía robusto y confiable. El sistema de energía **y** deberá garantizar la continuidad de los servicios, a fin de cumplir con los parámetros establecidos en la Resolución N° 040-2005-CD/OSIPTEL.

(...)



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"

### Modificación 22

Se modifica el Numeral 7.2.3.2. del Anexo N° 9 de las BASES, en los siguientes términos:

- 7.2.3.2. En caso el sitio elegido para la instalación de la BTS, de acuerdo al Numeral 7.2.2.1., no cuente con suministro de energía convencional, el ADJUDICATARIO se obliga a **implementar el sistema de energía más conveniente, que garantice lo establecido en el Numeral precedente** ampliar la acometida eléctrica desde el lugar más cercano donde esté disponible, para un máximo de veinticuatro (24) LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS.

### Modificación 23

Se elimina el Numeral 7.2.3.3. del Anexo N° 9 de las BASES, en los siguientes términos:

- ~~7.2.3.3. De exceder las veinticuatro (24) LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS indicadas en el Numeral precedente, FITEL aceptará que la BTS sea instalada en el mejor sitio donde esté disponible la energía eléctrica convencional, hecho que estará sujeto a SUPERVISIÓN por parte de FITEL.~~

### Modificación 24

Se elimina el Numeral 7.2.3.4. del Anexo N° 9 de las BASES, en los siguientes términos:

- ~~7.2.3.4. El ADJUDICATARIO deberá diseñar el sub-sistema de energía de modo que brinde los servicios indicados en el Numeral 2.3.1. del presente Anexo, cumpliendo los parámetros de calidad establecidos en este Anexo.~~

### Modificación 25

Se modifica el Numeral 7.2.4.3. del Anexo N° 9 de las BASES, en los siguientes términos:

- 7.2.4.3. El ADJUDICATARIO dimensionará el sistema de pozo a tierra **de los equipos** para tener una resistencia **igual o menor a la recomendada por el fabricante de los mismos** igual a cinco (05) Ohmios, con el fin de proteger a las personas y los equipos, eliminando el riesgo de estática y descargas.

(...)

### Modificación 26

Se elimina el Numeral 11.11.4. del Anexo N° 9 de las BASES:



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"

~~11.11.4. EL ADJUDICATARIO debe entregar cada dos (02) años y sin costo alguno, por cada línea telefónica, un ejemplar impreso de la guía telefónica actualizada que contenga como mínimo los datos de todos los abonados de las empresas operadoras del servicio de telefonía fija de la correspondiente área de tasación local. Dicha guía deberá ser entregada en el domicilio de instalación o en el domicilio señalado por el ABONADOS, dentro de un plazo que no excederá de seis (06) meses desde el inicio de su distribución.~~

~~Siempre que el ADJUDICATARIO cuente con la aceptación expresa del ABONADO del servicio de telefonía fija, cumplirá con la obligación señalada en el párrafo anterior, cuando le remita la guía telefónica en cualquier modalidad de soporte que permita el almacenamiento de información, o a través de medios electrónicos. En este caso, la carga de la prueba corresponde a la empresa operadora.~~

#### **Modificación 27**

Se elimina el Numeral 11.11.5. del Anexo N° 9 de las BASES:

~~11.11.5. EL ADJUDICATARIO debe entregar un ejemplar vigente de la guía telefónica dentro de sesenta (60) días calendario, contados a partir de la fecha efectiva de instalación.~~

#### **Modificación 28**

Se proporciona el Apéndice N° 9 del Anexo N° 9 de las BASES, de acuerdo al listado adjunto a la presente Circular.

#### **Modificación 29**

Se modifica el Anexo N° 15 de las BASES, de acuerdo al formato adjunto a la presente Circular.

Lima, 02 de Diciembre de 2010.

**Roxana Barrantes Cáceres**  
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.

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):





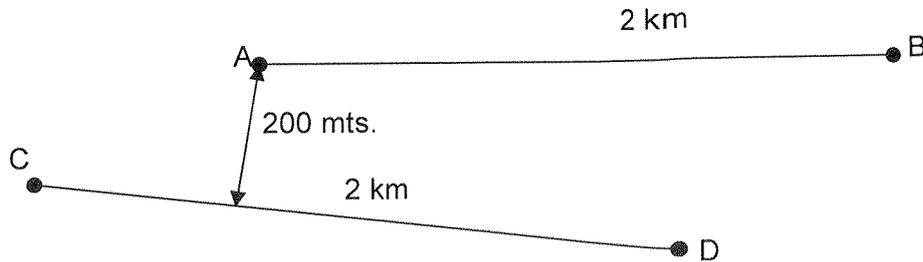
PERÚ

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"



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 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 se encuentren fuera de la localidad, condición que será verificada por el SUPERVISOR.

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.





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

**ANEXO N° 15 DE LAS BASES**

**DECLARACION JURADA DE LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS ADICIONALES Y LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS A SER ATENDIDAS BSC**  
Referencia: Numeral 7.1.6.9.

Por medio de la presente, declaramos bajo juramento que (nombre del POSTOR), instalaremos y operaremos ..... (indicar en letras y números) LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales, en las mismas condiciones establecidas en el Anexo N° 9 de las BASES para las LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS indicadas en el Apéndice N° 1 del mismo. **El listado de LOCALIDADES BENEFICIARIAS DIRECTAS adicionales es el siguiente:**

N°	Localidad	Departamento	Provincia	Distrito	Puntos
1					
2					
3					
...					
N					
<b>PUNTOS TOTALES</b>					

**Asimismo, declaramos bajo juramento que (nombre del POSTOR), tendremos bajo cobertura ..... (indicar en letras y números) LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS, en las condiciones establecidas en el Apéndice N° 9 del Anexo N° 9 de las BASES. El listado de LOCALIDADES BENEFICIARIAS INDIRECTAS es el siguiente:**

N°	Localidad	Departamento	Provincia	Distrito
1				
2				
3				
...				
N				

~~Asimismo, declaramos bajo juramento que (nombre del POSTOR), de acuerdo a nuestra PROPUESTA TÉCNICA, ..... (Si / No es coger una de las opciones) instalaremos un BSC (Base Station Controller) nuevo. Hacemos esta declaración para los fines indicados en el Numeral 7.2.2.2. del Anexo N° 9 de las BASES.~~

Lugar y fecha: ..... de ..... de 20.....

Entidad: .....  
POSTOR

Nombre: .....  
(Representante Legal del POSTOR).

Firma: .....  
(Representante Legal del POSTOR).



