



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

**LICITACIÓN PÚBLICA ESPECIAL DE LOS PROYECTOS "INSTALACIÓN DE BANDA ANCHA PARA LA CONECTIVIDAD INTEGRAL Y DESARROLLO SOCIAL DE LA REGIÓN JUNÍN", "INSTALACIÓN DE BANDA ANCHA PARA LA CONECTIVIDAD INTEGRAL Y DESARROLLO SOCIAL DE LA REGIÓN PUNO", "INSTALACIÓN DE BANDA ANCHA PARA LA CONECTIVIDAD INTEGRAL Y DESARROLLO SOCIAL DE LA REGIÓN MOQUEGUA" E "INSTALACIÓN DE BANDA ANCHA PARA LA CONECTIVIDAD INTEGRAL Y DESARROLLO SOCIAL DE LA REGIÓN TACNA"**

CIRCULAR N° 9...

24 de Noviembre de 2017

De conformidad con lo establecido en el Numeral 3.1.3.1 de las BASES, el DIRECTOR DE PROYECTO, pone en conocimiento de los interesados y postores, las siguientes modificaciones a las BASES:

**Modificación N° 01**

Se modifica el numeral 1.3.51 de las BASES, en los siguientes términos:

- 1.3.51. GARANTÍA DE ADELANTO: Es la carta fianza solidaria, incondicional, irrevocable, sin beneficio de excusión, ni división y de realización automática a favor de FITEL, que el CONTRATADO entregará en la oportunidad que señale el FITEL, ~~FECHA DE CIERRE~~ para garantizar el correcto uso del adelanto al que se refiere el Numeral 11.6.1 de las BASES, que se realizará a favor del CONTRATADO en caso este lo haya solicitado. Deberá ser emitida por alguna de las entidades indicadas en las BASES, conforme a las condiciones establecidas en el Numeral 11.6 y siguiendo el formato del Anexo N° 11 de las BASES.

**Modificación N° 02**

Se modifica el numeral 5.2.3.9 de las BASES, en los siguientes términos:

5.2.3.9. (...)

PROYECTO	Valor del Capital Social Mínimo (en US\$)
PROYECTO JUNÍN	<u>7,439,329</u> 7,077,132
PROYECTO PUNO	<u>8,831,988</u> 8,383,654
PROYECTO MOQUEGUA-TACNA	<u>3,843,227</u> 3,683,633

(...)

**Modificación N° 03**

Se modifica el numeral 7.1.2 de las BASES, en los siguientes términos:

- 7.1.2. Documento 2: GARANTÍA DE VALIDEZ, VIGENCIA Y SERIEDAD DE LA OFERTA



**PERÚ**Ministerio  
de Economía  
y FinanzasAgencia  
de Promoción de la  
Inversión PrivadaDirección  
de Portafolio de  
Proyectos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

El POSTOR CALIFICADO deberá presentar una carta fianza ~~por un valor en DÓLARES AMERICANOS equivalente al dos por ciento (2%) del FINANCIAMIENTO MÁXIMO DEL PROYECTO~~, para garantizar la validez, vigencia y seriedad de la oferta, conforme al modelo que aparece en el Formulario N° 2 del Anexo N° 4. **Dicha carta fianza será por el siguiente valor:**

<u>PROYECTO</u>	<u>Valor de la GARANTÍA DE VALIDEZ, VIGENCIA Y SERIEDAD DE LA OFERTA (En US\$)</u>
<b>PROYECTO JUNÍN</b>	<b>2,359,043</b>
<b>PROYECTO PUNO</b>	<b>2,794,551</b>
<b>PROYECTO MOQUEGUA-TACNA</b>	<b>1,226,950</b>

(...)

**Modificación N° 04**

Se modifica el numeral 7.2.4 de las BASES, en los siguientes términos:

7.2.4. (...)

PROYECTO	FINANCIAMIENTO MÁXIMO DEL PROYECTO (En US\$)	Monto del Financiamiento Máximo RED DE TRANSPORTE (En US\$)	Monto del Financiamiento Máximo RED DE ACCESO (En US\$)
PROYECTO JUNÍN	<b>123,988,818</b> 117,952,191	<b>41,027,083</b> 40,640,736	<b>82,961,735</b> 77,311,455
PROYECTO PUNO	<b>147,199,803</b> 139,727,559	<b>44,884,215</b> 44,553,595	<b>102,315,588</b> 95,173,964
PROYECTO MOQUEGUA-TACNA	<b>64,053,778</b> 61,347,530	<b>22,277,708</b> 22,061,400	<b>41,776,070</b> 39,286,130

**Modificación N° 05**

Se modifica el literal a) del numeral 9.2.1.1 de las BASES, en los siguientes términos:

a) LOCALIDADES BENEFICIARIAS Adicionales

(...)

PROYECTO	Número máximo de LOCALIDADES BENEFICIARIAS Adicionales
PROYECTO JUNÍN	33
PROYECTO PUNO	<b>53 58</b>
PROYECTO MOQUEGUA-TACNA	10

**Modificación N° 06**

Se modifica el numeral 9.4.2.1 de las BASES, en los siguientes términos:



9.4.2.1. (...)

PROYECTO	GARANTÍA DE IMPUGNACION (en US\$)
PROYECTO JUNÍN	<u>744,113</u> 730,932
PROYECTO PUNO	<u>877,184</u> 861,784
PROYECTO MOQUEGUA-TACNA	<u>361,062</u> 352,062

(...)

**Modificación N° 07**

Se modifica el numeral 11.3.12 de las BASES, en los siguientes términos:

11.3.12. Entrega de la GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE FINANCIAMIENTO y, ~~de ser el caso, de la GARANTÍA DE ADELANTO~~ por parte del CONTRATADO. El ~~Los~~ modelos de ~~este~~s documentos se encuentran en ~~el~~s Anexos N° 10 y N° 11 respectivamente.

**Modificación N° 08**

Se modifica el numeral 11.6.2 de las BASES, en los siguientes términos:

11.6.2. De haber requerido el adelanto indicado en el Numeral precedente y con el objeto de garantizar el correcto uso de este desembolso a favor del CONTRATADO, conforme a lo dispuesto en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, éste deberá entregar al FITEL DIRECTOR DE PROYECTO en la FECHA DE CIERRE una GARANTÍA DE ADELANTO, ~~de acuerdo a lo estipulado en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO.~~

**Modificación N° 09**

Se modifica el numeral 2.2.6 del Anexo N° 8-A de las BASES, en los siguientes términos:

2.2.6 (...)

Excepcionalmente, únicamente cuando la utilización de la infraestructura indicada en el párrafo precedente no sea posible y este hecho haya sido acreditado por el CONTRATADO, previa aprobación del FITEL, el CONTRATADO podrá hacer uso de infraestructura de soporte de otros concesionarios de servicios públicos diferentes a los señalados en el párrafo precedente y que exista a la FECHA DE CIERRE, siempre que esto no incremente los costos asociados al arrendamiento ni los plazos de instalación establecidos en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO ni afecte la continuidad de la operación de la RED DE TRANSPORTE. Para estos casos, de requerirse el uso de postes, el CONTRATADO debe cumplir como mínimo lo siguiente: (i) material: concreto armado centrifugado o de poliéster reforzado con fibra de vidrio, (ii) altura: al menos doce (12) metros, (iii) vida útil mínima de veinte (20) años.





PERÚ

Ministerio  
de Economía  
y Finanzas

Agencia  
de Promoción de la  
Inversión Privada

Dirección  
de Portafolio de  
Proyectos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

### Modificación N° 10

Se modifica el numeral 3.6.3 del Anexo N° 8-A de las BASES, en los siguientes términos:

3.6.3 Lector biométrico y tarjetas de autorización

3.6.3.1 El lector biométrico como mínimo tendrá la capacidad del reconocimiento de huellas dactilares ~~y faciales~~.

3.6.3.2 El lector biométrico será capaz de almacenar y reconocer más de 1,500 registros digitales y rasgos de ser el caso, reconocimiento faciales.

(...)

### Modificación N° 11

Se modifica el numeral 3.8.4.2 del Anexo N° 8-A de las BASES, en los siguientes términos:

3.8.4.2 Los equipos de climatización deberán contar mínimamente con lo siguiente:

(...)

c) Controlar ~~la~~ de Temperatura en el interior de los Nodos, configurable en un rango mínimo de 16° 10° C a y 26° C como mínimo.

d) Controlar ~~la~~ de Humedad relativa en el interior de los Nodos, controlable en un el rango mínimo de 20% a 80% como mínimo 40% y 70%.

(...)

### Modificación N° 12

Se modifica el numeral 4.5.6 del Anexo N° 8-A de las BASES, en los siguientes términos:

4.5.6 Lector biométrico

4.5.6.1 El lector biométrico como mínimo tendrá la capacidad del reconocimiento de huellas dactilares y, de ser el caso, faciales.

4.5.6.2 El lector biométrico será capaz de almacenar y reconocer más de 1,500 huellas digitales ~~y e igual cantidad de rasgos faciales~~, en caso el CONTRATADO decida implementar también el reconocimiento facial.



### Modificación N° 13

Se modifica la Tabla 6 del numeral 4.4.3 del Anexo N° 8-B de las BASES, en los siguientes términos:



Tabla 6: Especificación técnica mínima

PUERTOS/MÓDULOS	Deberá incluir al menos 2 puertos Gigabit 1000 BASE T y 1 puerto SFP. Deberá incluir al menos 1 puertos USB (Tipo B) externos MTBF: 500,000 horas Forwarding rate: 40 Mpps, <b><u>o throughput system: 20 Gbps (back plane)</u></b>
SERVICIOS	VPN capa 2, <b><u>VPN capa 3</u></b> y VPLS IP VPN (IPv4 e IPv6) VPRN
(...)	(...)

#### Modificación N° 14

Se modifica el numeral 4.4.4 del Anexo N° 8-B de las BASES, en los siguientes términos:

- 4.4.4. En caso el CONTRATADO utilice enlaces inalámbricos como medio de distribución de los servicios, comprendido entre Nodos Distritales y Nodos Terminales, los equipos de radio de tipo punto a punto o punto a multipunto, deberán cumplir mínimamente con lo siguiente:

(...)

- b. Un (01) puerto 10/100/1000 Base T + un (01) puerto 1 Gbps SFP.

(...)

**Excepcionalmente, cuando se traten de enlaces de distribución que atiendan uno o dos POP (Nodos terminales), el CONTRATADO puede utilizar equipos que soporten modulaciones desde QPSK hasta 256 QAM como mínimo (alternativamente a lo solicitado en el literal f. del presente numeral). Asimismo, para estos casos excepcionales, no será requisito obligatorio cumplir con el manejo de 9000 Bytes de MTU (indicado en el literal d. del presente numeral) ni contar con el puerto de 1 Gbps SFP señalado en el literal b. del presente numeral.**

#### Modificación N° 15

Se modifica el punto 4 del Apéndice N° 14-A (Lineamientos de Ejecución de las Actividades de Sensibilización) del Anexo N° 8-B de las BASES, en los siguientes términos:

4. LINEAMIENTOS PARA LA SELECCIÓN DE LA EMPRESA QUE REALICE LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN

El CONTRATADO realizará la selección de la empresa que desarrolle las actividades de sensibilización de acuerdo a los criterios que establezca, siempre que cumpla mínimamente con el requerimiento de perfil de empresa y de equipo de trabajo señalado en el presente Apéndice.

Asimismo, el CONTRATADO se obliga a destinar a la actividad denominada Sensibilización, indicadas en el presente Apéndice, los siguientes montos mínimos:





PERÚ

Ministerio de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Dirección de Portafolio de Proyectos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

REGIÓN	MONTO MÍNIMO EXPRESADO EN DÓLARES AMERICANOS (US\$) (incluye impuestos de Ley)
JUNÍN	<u>493,646</u> <i>(cuatrocientos noventa y tres mil seiscientos cuarenta y seis)</i> 217,946 (doscientos diecisiete mil, novecientos cuarenta y seis)
PUNO	<u>554,365</u> <i>(quinientos cincuenta y cuatro mil trescientos sesenta y cinco)</i> 210,347 (doscientos diez mil, trescientos cuarenta y siete)
MOQUEGUA – TACNA	<u>698,955</u> <i>(seiscientos noventa y ocho mil novecientos cincuenta y cinco)</i> 191,760 (ciento noventa y un mil, setecientos sesenta)

#### Modificación N° 16

Se modifica el punto IV del Apéndice N° 21 (Consideraciones técnicas de los Nodos de la RED DE ACCESO) del Anexo N° 8-B de las BASES, en los siguientes términos:

#### IV. SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN

En cada Nodo se instalará un equipo de climatización para mantener las condiciones ambientales necesarias para el buen funcionamiento de los equipos instalados dentro de los shelters. El CONTRATADO deberá realizar su diseño en función a las características climatológicas de cada localidad, el equipo estará diseñado para mantener las condiciones ambientales necesarias:

- Debe operar los 24x7x365
- Controlar la temperatura en el interior de los Nodos, en un rango de 10° controlable entre 16° C y 26° C como mínimo.**
- Para el caso específico de las baterías, la temperatura de operación deberá mantenerse por debajo de los 25 °C.

En caso que todos los equipos que se ubiquen dentro del shelter operen sobre temperaturas mayores a 26°, el CONTRATADO podrá operar fuera de este rango, sin embargo esto no afectará el requisito establecido en el literal **c.** del presente apéndice, referido a la temperatura de operación de las baterías.

#### Modificación N° 17

Se modifica el literal c del Apéndice N° 24 (Lineamientos para la determinación de la existencia de cobertura en una LOCALIDAD BENEFICIARIA) del Anexo N° 8-B de las BASES, en los siguientes términos:

- Consideraciones durante el PERÍODO DE OPERACIÓN:

Sin perjuicio de lo indicado en el literal precedente, el CONTRATADO se obliga a atender los requerimientos de servicios de cualquier Institución





PERÚ

Ministerio  
de Economía  
y Finanzas

Agencia  
de Promoción de la  
Inversión Privada

Dirección  
de Portafolio de  
Proyectos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Pública que se encuentre en la LOCALIDAD BENEFICIARIA. **Entiéndase que para el cumplimiento de esta obligación, el CONTRATADO debe considerar toda Institución Pública existente hasta la entrega del ESTUDIO DE CAMPO. Para ello, se obliga a levantar información de las Instituciones Públicas en cada LOCALIDAD BENEFICIARIA y consignarla en el ESTUDIO DE CAMPO.**

Finalmente, el CONTRATADO se obliga a atender la demanda de cualquier poblador o institución privada que se encuentre dentro de la cobertura de señal radioeléctrica.

Atentamente,

  
**ALDO NEÓN LADERAS PARRA**  
Director de Proyecto

