



PERÚ

Ministerio  
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción  
de la Inversión Privada

Dirección  
de Promoción de Inversiones

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

**CONCURSO DE PROYECTOS INTEGRALES PARA LA ENTREGA EN CONCESIÓN  
DEL PROYECTO LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – AV. GAMBETTA DE LA RED  
BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO**

CIRCULAR N° 55

El Comité de PROINVERSIÓN en Proyectos de Infraestructura Vial, Infraestructura Ferroviaria e Infraestructura Aeroportuaria – PRO INTEGRACION pone en conocimiento de los interesados las respuestas a las consultas a las Bases:

**Consulta N° 1.**

Necesidad de mayor flexibilidad en la optimización del Proyecto Referencial

Es necesario que se elimine la restricción respecto de que las optimizaciones deben apuntar a mejores ventajas económicas en la explotación, por cuanto es también lógico que las optimizaciones apunten a conseguir mejores ventajas económicas en la construcción, significando ahorros para el Estado. Entendemos que la voluntad de ProInversión es justamente esa, por lo que solicitamos cambiar la palabra "explotación" por "Proyecto".

**Respuesta**

Se mantiene lo establecido en las Bases.

**Consulta N° 2.**

Es necesario que se permita que los Constructores apliquen sus experiencias, capacidades y mejores prácticas en la determinación del método de excavación a ser aplicado. El método NATM, si bien está permitido en trechos específicos, puede resultar conveniente en otros trechos, inclusive representando menores impactos al entorno de la obra y beneficios de reducción de plazo donde las condiciones del terreno y de la logística constructiva así lo permitan. Solicitamos entonces que se permita optimización en general del Proyecto, siempre y cuando el Interesado Calificado sustente técnicamente que no se incumplen las Especificaciones Técnicas Básicas referidas a las prestaciones o capacidades del sistema y que no se incumplen los Niveles de Servicio. En particular, solicitamos que se precise que el método NATM podrá ser aplicado en los tramos del Proyecto donde técnicamente sea beneficiosa su aplicación

**Respuesta**

Ver Circular N° 50.

077



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

**Consulta N° 3.**

Eliminación de toda posibilidad de subjetividad en la evaluación de las Propuestas Técnicas

En la circular 30 se ha modificado el índice de contenidos mínimos de la Propuesta Técnica para incluir el literal "O. Ingeniería de Detalle para el Inicio de Obras de la Primera Etapa A". Al respecto de esa modificación, consideramos que establecer que la Ingeniería de Detalle deberá ser elaborada para "el inicio de obras" resulta subjetivo, por cuando los Interesados Calificados podrían entender diferentes alcances como los necesarios para "el inicio de obras". En tal sentido, solicitamos especificar puntualmente qué se entenderá a efectos de evaluar las Propuestas Técnicas como "inicio de obras de la Primera Etapa A".

**Respuesta**

Ver Circular N° 50.

**Consulta N° 4.**

Respecto del mismo tema, se establece que dicha Ingeniería de Detalle para el Inicio de Obras de la Primera Etapa A debe contener, entre otros, los Estudios Básicos de Topografía, Geotecnia e Interferencias. Solicitamos confirmar que dichos estudios se refieren a los estudios básicos ya realizados por ProInversión, sin perjuicio de aquellos que por iniciativa propia el Interesado Calificado pudiera haber llevado a cabo.

**Respuesta**

Se confirma su entendimiento.

**Consulta N° 5.**

En la circular 30 se establece que los Interesados Calificados deberán "considerar" el Proyecto Referencial del Estudio de Preinversión a nivel de Factibilidad para la elaboración de su Propuesta Técnica. Sin embargo, el uso del vocablo "considerar" también presenta un cierto nivel de subjetividad, pues no queda claro si esa consideración es obligatoria o referencial. Siendo que el Comité ProIntegración ha manifestado ya su clara voluntad de que los Interesados Calificados desarrollen su propia ingeniería y soluciones técnicas competitivas, solicitamos agregar a dicho texto que los Interesados Calificados deberán considerar "de manera referencial y no vinculante" el Proyecto Referencial del Estudio de Preinversión a nivel de Factibilidad. Esto no afectará el cumplimiento de los Especificaciones Técnicas Básicas referidas a las prestaciones o capacidades del sistema ni de los Niveles de Servicio, por cuanto el Interesado Calificado se ha obligado a cumplirlas en su Propuesta Técnica, así como también el Concesionario se obliga a su cumplimiento en la suscripción del Contrato de Concesión, respaldando dicha obligación con las cartas fianzas de garantías correspondientes.



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

### **Respuesta**

Se mantiene lo establecido en las Bases.

### **Consulta N° 6.**

TUO de Bases Anexo 11, Numeral A.6.2

*"El estudio debe considerar las tolerancias geométricas propuestas para la vía férrea considerando además las pasarelas de emergencia ubicadas a cada lado del túnel [...]."*

Numeral D.1.8

*"Salidas de emergencia del tren. La propuesta debe contemplar en base al diseño del túnel y al análisis de riesgo de la seguridad de los usuarios, el diseño del tren con salidas de emergencia frontales."*

Además, en el Numeral 1.3.5.3. del Anexo 6 del Contrato, se indica:

*"La condición más crítica de un sistema de transporte automatizado con tramos en túneles es la evacuación de emergencia de un tren, sobre todo si es efectuada en situación de incendio."*

*El CONCESIONARIO deberá producir en las distintas fases del Proyecto, y de manera progresiva con mayores niveles de análisis, una evaluación del riesgo y describir la modalidad a adoptar para la gestión de esta problemática. En ese sentido, la evacuación de un tren detenido en una sección de túnel podrá realizarse adicionalmente por las puertas frontales del tren para lo cual el CONCESIONARIO deberá implementar el uso de soluciones de vías en placa que permitan no solo el tránsito libre y seguro de las personas evacuadas sino que también permitan disipar las vibraciones y ruido producido por la dinámica de los trenes en operación."*

Asimismo, en la página 43 de TUO de Bases, se indica:

*"Siendo el diseño responsabilidad del Concesionario, el proyecto de diseño de ingeniería, construcción, equipamiento ferroviario y no ferroviario y el modelo de explotación que el Interesado Calificado presentará en su Propuesta Técnica deberá considerar el Proyecto Referencial contenido en el Estudio de Preinversión a nivel de Factibilidad del Proyecto. Por lo tanto el Interesado Calificado podrá optimizar en planta y perfil, el trazado del Proyecto Referencial para obtener las mejores ventajas económicas en la explotación, respetando los ejes donde se ubican las estaciones, los pozos de ventilación y el área donde se construirán los patios taller. No se permite incrementar la profundidad de las estaciones del Proyecto Referencial."*

Solicitamos confirmar que el Interesado podrá prescindir en su diseño de las pasarelas laterales, toda vez que el mismo sustente técnicamente en el análisis de riesgos y estudio de evacuación que la evacuación frontal de los trenes será suficiente para cumplir con las especificaciones de seguridad aplicables y que se demuestre técnicamente que se han aplicado en el diseño del sistema las soluciones necesarias de vía en placa que confirmen la aplicabilidad e idoneidad de la evaluación frontal, garantizando la seguridad de los pasajeros y del sistema en si mismo.





“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático”

Cabe mencionar que, en caso nuestro entendimiento sea correcto, la solución de salidas de emergencias frontales sería compatible con las mejores prácticas de diseño de sistemas metroviarios del mundo en la actualidad.

### **Respuesta**

La propuesta técnica del Interesado Calificado deberá contemplar las pasarelas de emergencia a cada lado del túnel. Se mantiene lo establecido en las Bases.

### **Consulta N° 7.**

(...) presentamos dos alternativas técnicas que, respondiendo a la necesidad de transporte requerida por el sistema, razona en términos de capacidad global del conjunto de los trenes en lugar de la capacidad unitaria de cada uno de ellos y que mediante la variación de las dimensiones de los coches (ancho/largo) y consecuentemente del número de coches de cada una de las composiciones, así como del número de puertas por coche, se generan soluciones optimizadas que cumplen plenamente los requisitos especificados en los anexos técnicos de las bases, así como los requisitos y estándares de seguridad internacionales establecidos en diferentes explotaciones de metro a lo largo de todo el mundo.

Es preciso señalar que los efectos de estas variantes técnicas que se plantean para el material rodante, tendrían también un efecto multiplicador en cada uno de los sistemas e infraestructuras proyectadas.

Por tanto, nos permitimos sugerir:

Que sea permitida en la presentación de las propuestas la proyección de alternativas técnicas que cumpliendo los estándares fijados en la especificación y las normas internacionales permitan responder a las necesidades globales del sistema mediante soluciones que redunden en una reducción del cofinanciamiento requerido al estado peruano.

### **Respuesta**

Se mantiene lo establecido en las Bases

### **Consulta N° 8.**

En las Bases del Concurso, así como en el Contrato de Concesión de dicho proyecto, se prevé que el Postor contrate diversos servicios, disponiendo para ello la obligación de presentar en Fecha de Cierre tres ejemplares de (i) el Contrato de Construcción; (ii) el Contrato de Equipamiento de Sistema; (iii) el Contrato de Provisión de Material Rodante, de acuerdo a los términos establecidos en las promesas firmes de celebración de los referidos contratos.

Al respecto, nuestro entendimiento es que, para cumplir los requisitos de las Bases, resulta viable suscribir un único contrato (por ejemplo, un Contrato EPC) que cubra e incluya todos los alcances y obligaciones de cada uno de los contratos indicados en los numerales (i), (ii) y (iii) del párrafo anterior y presentar tres ejemplares de dicho único



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

contrato a Fecha de Cierre para cumplir con los requisitos de las Bases. Les agradeceremos confirmar si nuestro entendimiento es correcto.

### **Respuesta**

Es correcto su entendimiento, siempre que el contrato único celebrado por el Concesionario (1) tenga como contraparte al Constructor, al Proveedor de Equipamiento de Sistema, al Proveedor de Material Rodante y; (2) que cumpla con los contenidos mínimos señalados en el Formularios N° 8, N° 9 y N° 10 del Anexo 3.

### **Consulta N° 9.**

El numeral 7 de las Bases del Concurso regula el contenido de las Propuestas Técnicas y Económicas que cada Postor debe considerar para su presentación.

Al respecto, y con la finalidad de evitar observaciones y/o descalificaciones sobre nuestros Sobres No. 2 y No. 3, mucho agradeceremos que nos precisen cuál es el monto máximo que los Postores pueden solicitar respecto del primer Hito de Obra y si éste es igual al monto máximo de los demás Hitos.

Asimismo, a efectos de justificar los montos a solicitar, es necesario incluir los siguientes conceptos en nuestra Propuesta Técnica:

- Tuneladoras y equipamiento asociado.
- Instalaciones tempranas.
- Patios de prefabricados y equipamiento complementario.

Es preciso señalar que estas inclusiones no implicarán el incumplimiento de los Niveles de Servicio exigidos en el Anexo 6 del Contrato de Concesión del Proyecto "Línea 2 y Ramal Av. Faucett -Av. Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", por lo que requerimos que nos confirmen si podemos desarrollar dichos conceptos en nuestra Propuesta Técnica.

### **Respuesta**

La consulta sobre el monto máximo del Hito de Obra no corresponde a las Bases del Concurso, toda vez que los componentes de la Propuesta Económica son Cofinanciamiento y RPMO.

En relación a la posibilidad de incluir en su propuesta técnica coceptos no listados en las Bases del Concurso, debe considerarse que el documento 4 del numeral 7.1 de las Bases indica el contenido *mínimo* de la Propuesta Técnica, pudiendo, en tal sentido, el Interesado Calificado presentar información adicional a la listada.





“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático”

**Consulta N° 10.**

El numeral 7.1 de las Bases del Concurso establece los documentos que presentará cada postor al interior del Sobre No. 2, incluyendo la Propuesta Técnica. Al respecto, el Apéndice 2 del Anexo 11 de las referidas Bases, dispone que deberá incluirse un Cronograma de Ejecución de Obras como parte de la Propuesta Técnica.

Si bien en las Bases no se regula con mayor detalle el contenido del Cronograma de Ejecución de Obras, entendemos que el mismo debe desarrollarse conforme al Contrato de Concesión del Proyecto "Linea 2 y Ramal Av. Faucett -Av. Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao" (en adelante, el "Contrato"), de forma que: (i) Se respete los plazos máximos previstos para cada Etapa de Ejecución de Obras; y, (ii) El inicio de las Obras se lleve a cabo cuando se verifique el cumplimiento de las condiciones señaladas en las cláusulas 6.18 a 6.21 del Contrato.


Como puede apreciarse, respecto a las Obras de la Primera Etapa B y Segunda Etapa, la redacción actual del Contrato no impide que la ejecución de las mismas en áreas públicas pueda adelantarse, siempre que se cumplan las condiciones previstas en las cláusulas 6.18 a 6.21 del Contrato.

En tal sentido, consultamos si dicho entendimiento puede ser consignado en nuestra Propuesta Técnica, sin que ello implique que la misma sea objeto de descalificación u observación por parte del Comité.

**Respuesta**

Se confirma su entendimiento, sin embargo debe tenerse en consideración lo establecido en el numeral 7.2.2 de las Bases referido a los límites anuales de cofinanciamiento.

Lima, 06 de febrero de 2014

  
**Carlos Puja Pomareda**  
Presidente del Comité de PROINVERSIÓN en  
Proyectos de Infraestructura Vial, Infraestructura  
Ferroviaria e Infraestructura Aeroportuaria  
**PRO INTEGRACIÓN**