

SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA No. 8

MINISTERIO DE TRANSPORTE
Y OBRAS PÚBLICAS

**“ADQUISICIÓN DE BALASTO PARA LA
REPARACIÓN EMERGENTE DEL TRAMO
FERROVIARIO TAMBILLO-LATACUNGA
DE LA EMPRESA DE FERROCARRILES
ECUATORIANOS”**

OCTUBRE 2008



Ministerio de Transporte
y Obras Públicas

Quito, 6 de octubre del 2008

CONVOCATORIA

SUBASTA INVERSA ELECTRONICA Nro. 8-MTOP- 2008

ADQUISICIÓN DE BALASTO PARA LA REPARACIÓN EMERGENTE DEL TRAMO FERROVIARIO TAMBILLO-LATACUNGA DE LA EMPRESA DE FERROCARRILES ECUATORIANOS.

De conformidad con lo señalado en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y en cumplimiento de la Resolución Ministerial No 296 del 6 de octubre del 2008, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, convoca al proceso de subasta inversa electrónica para que presenten las ofertas para la **ADQUISICIÓN DE BALASTO PARA LA REPARACIÓN EMERGENTE DEL TRAMO FERROVIARIO TAMBILLO-LATACUNGA DE LA EMPRESA DE FERROCARRILES ECUATORIANOS.** El plazo para la entrega de la totalidad del balasto solicitado es de 120 días calendario, contado a partir de la fecha de suscripción del contrato.

Las condiciones generales de esta convocatoria son las siguientes:

» 120.000 TON. DE BALASTO PARA VIA FERREA PUESTAS EN PLANTA DE PRODUCCIÓN.

El Presupuesto Referencial del presente proceso es de USD \$ 780.000,00 (SETECIENTOS OCHENTA MIL 00/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA), sin IVA.

Los pagos se realizarán de la siguiente manera: el 60% por concepto de anticipo y el 40% restante una vez que se haya cumplido la entrega total de los materiales, a entera satisfacción de la Empresa de Ferrocarriles Ecuatorianos, con cargo a la Partida Presupuestaria No. 2008-520-9999-0000-28-00-015-001-730499-0000-057-0000-D51-2210214-07 "FASE II FERROCARRILES" del Presupuesto del MTOP.

El proceso seguirá las instrucciones señaladas en los pliegos de la subasta inversa constantes en el portal www.compraspublicas.gov.ec.

La documentación técnica de los participantes, podrá ser subida al portal www.compraspublicas.gov.ec hasta las 15H00 del día 15 de octubre del 2008.

.....
Ing. Jorge Marún Rodríguez
MINISTRO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS

OCL-GP-EFE



INSTRUCCIONES PARA LOS OFERENTES

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1.1. Propósito y alcance: Este procedimiento de subasta inversa tiene como propósito principal conseguir la oferta más conveniente para la "ADQUISICIÓN DE BALASTO PARA LA REPARACIÓN EMERGENTE DEL TRAMO FERROVIARIO TAMBILLO-LATACUNGA DE LA EMPRESA DE FERROCARRILES ECUATORIANOS", conforme a las especificaciones técnicas que forman parte de estos documentos.

1.1.2. Descripción del Suministro: Los bienes a adquirirse y objeto de esta subasta inversa son los siguientes:

► **120.000 Ton. de balasto para vía férrea**

1.1.3. Lugar de Entrega: El material objeto del presente proceso se entregará en la planta de producción (mina o cantera).

1.2. CONDICIONES GENERALES

1.2.1. Participantes: La Subasta inversa está abierta para las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras o asociaciones de estas, que estén legalmente habilitadas para ejercer actividades comerciales en el Ecuador y que tengan interés en participar.

No podrán participar en el presente proceso, por sí o por interpuesta persona, los servidores públicos que por su acción u omisión pudieran resultar favorecidos de cualquier manera, tampoco lo podrán hacer funcionarios pertenecientes al Ministerio de Transporte y Obras Públicas o a la Empresa de Ferrocarriles Ecuatorianos o sus familiares hasta el tercer grado de consanguinidad y cuarto de afinidad; además de las personas mencionadas en los Art. 62 y 63 de la Ley Orgánica del sistema Nacional de Contratación Pública.

1.2.2. Obligaciones del Proponente: Los oferentes deberán revisar cuidadosamente los documentos precontractuales y cumplir con todos los requisitos solicitados en ellos. La omisión o descuido del oferente al revisar los documentos no le relevará de sus obligaciones con relación a su propuesta.

1.2.3. Precio de la Propuesta: El precio de la oferta subastado por el oferente es de su exclusiva responsabilidad y corresponde a valor del material (balasto) en planta de producción, incluido el embarque en planta en los vehículos que el MTOP y la EFE determine. El oferente deberá ofertar por la totalidad del material señalado en la tabla de cantidades y precios que constan en los documentos del pliego.

1.2.4. Plazo de entrega: El plazo referencial para la entrega de la totalidad del objeto contratado es CIENTO VEINTE días calendario (120 días), contados a partir de la fecha de suscripción del contrato; en las ofertas se harán constar necesariamente un programa diario de entregas parciales que debe partir de la firma del contrato.



1.2.5. Validez de la oferta: El precio ofertado deberá tener un período de validez de por los menos NOVENTA (90) días calendario contados a partir de la fecha del inicio de la puja a la baja.

1.2.6. Moneda y Cotización de Pago: Las ofertas deberán realizarse en dólares de los Estados Unidos de América. Los pagos se realizarán en la misma moneda.

1.2.7. Forma de Pago: Los pagos se realizarán de la manera prevista en el numeral 1 de la Convocatoria y en el Proyecto de Contrato.

1.3. ACLARACION O MODIFICACION DE LOS DOCUMENTOS PRECONTRACTUALES.

1.3.1. Trámite de aclaraciones:

a) Solicitud de Aclaraciones: El señor Ministro de Transporte y Obras Públicas o su delegado por propia iniciativa o a pedido de los participantes podrá emitir aclaraciones o modificar los pliegos a través del portal www.compraspublicas.gov.ec. Las aclaraciones que efectúen la entidad contratante y/o el pedido de aclaraciones de los participantes podrán realizarse hasta la fecha prevista en el referido portal.

b) Respuestas: Todas las interpretaciones o aclaraciones se emitirán a través del portal www.compraspublicas.gov.ec hasta dentro de 48 horas de formuladas.

c) Limitación de las Aclaraciones: Las consultas, o solicitudes de aclaraciones o interpretaciones y sus respuestas, no producirán efecto suspensivo en el plazo fijado para la subida al portal de la documentación técnica de la oferta.

1.3.2. Modificaciones:

a) Modificaciones: En las aclaraciones que realice la entidad contratante no se podrá cambiar el objeto del contrato.

b) Ampliación de Plazos: Si hubiere aclaraciones o modificación de pliegos que provoquen ampliación del plazo para presentar la documentación técnica consecuentemente la calificación a los participantes y la fecha y hora de inicio de la puja en forma justificada y razonada, se publicará en el portal www.compraspublicas.gov.ec.

2. PROCESO DE ADJUDICACIÓN.

2.1. PROCESO A SEGUIRSE

2.1.1. Recepción de documentación técnica: En el día y hora señalados en la Convocatoria o en la aclaración o modificación, que haya prorrogado esta fecha se subirá al portal www.compraspublicas.gov.ec la documentación técnica de la oferta.



La documentación técnica deberá cumplir con los requisitos exigidos en los pliegos y se adjuntará en todos y cada uno de los documentos solicitados.

2.1.2. Calificación de participantes: En el término de 2 días posteriores a la fecha fijada para la presentación de la documentación técnica, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas calificará y publicará a través del portal www.compraspublicas.gov.ec el acta de Calificación de Participantes que hayan cumplido con las condiciones definidas en el presente pliego.

2.1.3. Presentación de oferta económica: Los oferentes que hayan sido calificados podrán subir su oferta económica inicial al portal www.compraspublicas.gov.ec dentro del término de 2 días, hasta las 15H00, posteriores a la fecha de publicación en el portal del Acta de Calificación.

2.1.4 Puja: El proceso de puja se efectuará a los 2 días laborables posteriores de haber subido la oferta económica inicial y la hora fijada es las 15H00.

El periodo de puja será máximo de sesenta (60) minutos contados a partir de la hora señalada.

Todos los participantes calificados podrán realizar, durante el periodo de puja, las ofertas sucesivas a la baja que consideren necesarias.

2.1.5. Adjudicación: El señor Ministro de Transporte y Obras Públicas o su delegado una vez concluido el periodo de puja, adjudicará el contrato a la oferta de menor precio.

2.1.6. Acta: De la subasta se dejará constancia en un Acta suscrita por el señor Ministro de Transporte y Obras Públicas o su delegado y el adjudicatario.

2.2. PUBLICACION DEL RESULTADO

2.2.1. Notificación de la Adjudicación: El Ministerio de Transporte y Obras Públicas publicará en el portal www.compraspublicas.gov.ec los resultados del proceso, incluida el Acta de Adjudicación, informando el nombre del oferente adjudicado, el objeto y el monto respectivo.

2.2.2. Sanciones por No Celebración del Contrato: Si dentro del término de 5 días, de haber sido publicada la adjudicación y de conformidad con el artículo 69 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, el adjudicatario se negare a firmar el contrato, se lo declarará adjudicatario fallido y se dispondrá la suspensión del RUP. Y se llamará al oferente que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para que suscriba el contrato.

2.3. GARANTIAS DEL CONTRATO

2.3.1. Garantías: En este contrato se deben presentar las siguientes garantías:



a) La garantía de fiel cumplimiento del contrato, que a más de asegurar su cumplimiento responderá de las obligaciones que contrajere frente a terceros, relacionadas con el contrato. Esta garantía se rendirá por un valor igual al 5% del monto del contrato.

b) La que garantiza el anticipo otorgado por la entidad, por un valor igual al recibido.

2.3.2. Tipo de Garantía: Las garantías indicadas en las letras a) y b) del numeral anterior serán entregadas, a elección del oferente, en cualquiera de las formas establecidas en el artículo 73 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

2.3.3. Moneda de la Garantía: Las garantías de fiel cumplimiento y de buen uso del anticipo se extenderán en dólares de los Estados Unidos de América. Las garantías que fueren otorgadas por bancos u otras entidades del extranjero, deberán presentarse por medio de bancos establecidos en el país, los que representarán y responderán por los primeros en todos los efectos derivados de la correspondiente garantía.

2.3.4. Devolución: La garantía de fiel cumplimiento, al igual que la garantía del anticipo se devolverán a la firma del acta de entrega recepción o si ha operado la recepción presunta.

2.4 IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y OTRAS OBLIGACIONES

2.4.1. Impuestos: La entidad retendrá el Impuesto a la Renta, IVA, y mas impuestos aplicables, conforme lo indica la legislación vigente.

Finalmente, el contratista pagará los derechos del notario, los de registro del contrato y las copias que deba entregar a la entidad contratante.

2.4. DOCUMENTACION TECNICA

La documentación técnica a presentarse es:

2.4.1. Presentación y Compromiso: La carta de presentación y compromiso, según el modelo presentado en el formulario N° 1. La omisión o condicionamiento de uno o más de los párrafos que constan en el modelo, ocasionará la no calificación de la propuesta. A esta carta se adjuntará la certificación de que el oferente es representante del productor o puede ofrecer los materiales del suministro y además, adjuntar el certificado de existencia legal y de cumplimiento de obligaciones, expedido por la Superintendencia de Compañías y el nombramiento del representante legal debidamente inscrito en el Registro Mercantil.

2.4.2. Ubicación de la planta de producción y distancias: Considerando que el material objeto del presente proceso será destinado al tramo Tambillo-Latacunga, es necesario se adjunte un esquema donde se indique la ubicación de la Planta de Producción del balasto con relación al tramo ferroviario mencionado; Además, las distancias que deben obligatoriamente señalarse en el esquema son:

Planta de Producción hasta Tambillo
Planta de Producción hasta Latacunga

2.4.3. Bienes a suministrar: Se presentarán las Especificaciones Técnicas de los bienes a suministrarse, con suficiente detalle para permitir establecer el grado de cumplimiento de lo exigido en los presentes pliegos. Lo expresado en estas especificaciones será de cumplimiento obligatorio para el suministro.

2.4.4. Anexos, etc.: El oferente deberá presentar también:

a) Listado de los contratos relacionados con los bienes que se ofertan que demuestren la experiencia del proponente.

2.5. OFERTA ECONÓMICA INICIAL

La propuesta inicial que se subirá al portal en la fecha y hora determinadas en el presente pliego será según los modelos que se presentan en los formularios Nos. 2 y 3 de estos documentos. Los precios no deberán incluir lo correspondiente al Valor Agregado, IVA.

3. MODELO DE CONTRATO



3. ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Se aceptará la provisión de balasto que cumpla las especificaciones técnicas normativas que para el caso corresponde, mismas que son de cumplimiento obligatorio.

3.1. ESPECIFICACIONES TECNICAS NORMATIVAS DE BALASTO PARA LA VIA FERREA.

Aplicación

La presente especificación técnica se aplicará al abastecimiento de balasto destinado a la creación, renovación, reparación o mantenimiento de las vías del ferrocarril.

Origen y constitución de los materiales, Aprobación del Yacimiento, Homologación del Granulado

Origen

El balasto procederá de la trituración de productos extraídos de las canteras de rocas magmáticas (excepto materiales tipo piedra pómez y puzolana) y de ciertas rocas metamórficas; se excluye todo material sedimentario.

Las rocas se extraerán de bancos sanos de la cantera, excluyendo todo banco poco consistente y eliminando toda ganga, corteza de cantera, polvos, residuos terrosos, arena y otras materias extrañas.

Aprobación del yacimiento

Previo a cualquier entrega, el proveedor deberá hacer aprobar su yacimiento. Con este fin, deberá hacer llegar al servicio autorizado un estudio geológico del yacimiento, así como también un análisis petrográfico de la roca propuesta.

Homologación del granulado

Esta homologación emitida por la Empresa de Ferrocarriles Ecuatorianos (EFE), más allá de la calidad intrínseca del yacimiento, confirmará la aptitud del proveedor para elaborar un producto acorde con la presente especificación. Con este fin, este último presentará los certificados de análisis y los certificados de pruebas del material emitidos por un laboratorio y, específicamente, los certificados relativos a las pruebas "LOS ANGELES", efectuadas desde hace menos de un año, con miras a determinar el coeficiente de dureza del yacimiento. La EFE determinará las pruebas complementarias que eventualmente deberán efectuarse.

Todos los gastos relacionados con las pruebas necesarias correrán por cuenta del proveedor.

La dureza del balasto se definirá en función de la fragilidad (pruebas de los "ANGELES", estas pruebas se realizarán en el propio balasto tal cual sea elaborado en la cantera, en sus propias instalaciones de trituración, siguiendo el procedimiento descrito en las toma de muestras y destinos.

Para su aprobación, la cantera no deberá tener un coeficiente de dureza del balasto inferior a 25.

Dimensión de los Materiales, Granulometría

La granulometría d/D (mallas cuadradas) es la siguiente: 25 -50 mm.

El vocabulario, las definiciones y las dimensiones utilizadas para el análisis de los granulados, son aquellos que están definidos en las normas vigentes.

Los husos de control para el balasto constan en la Figura No. 1, de la presente especificación técnica.

Coefficiente de aplanamiento global

La prueba que permite determinar este coeficiente deberá efectuarse en la muestra que sirvió para la prueba granulométrica.

El tamizado en rejilla de aberturas (separación E entre barras) se realiza con las clases granulares definidas en el cuadro siguiente:

Clase granular d/D (mm.)	Separación E (mm.)	Tolerancias normales en %
50-63	31.5	El coeficiente de aplanamiento global A no debe rebasar el 12%
40-50	25	
31.5-40	20	
25-31.5	16	

El modo de efectuar esta prueba está descrito más adelante.

Homogeneidad

La proporción de elementos fiables o alterados no debe rebasar el 3 %.

Pureza

Los materiales deberán ser depurados de arena, polvos, residuos terrosos materia extraña, y no deberán contener tales materias en más de un 0,5 % por malla de 1.6mm.

CONDICIONES DE RECEPCION

Control de Dureza

Las pruebas de control de dureza ("LOS ANGELES") se efectuarán a partir de una muestra representativa del material producido y que ha sido tomada de manera alternada por el proveedor y por el representante de la EFE, según los procedimientos adelante descritos. La ausencia del proveedor o su representante debidamente convocado, no constituirá impedimento para la operación de toma de muestras.

Las dos partes se comprometen a aceptar los resultados que figurarán en el acta levantada al concluirse cada una de las pruebas.

Tolerancias y rechazos al realizar controles granulométricos.

Granulometría

Los límites se indican a continuación:

Puntos singulares de los husos	Límites inaceptables (límites para rechazo)
D máx: 1.25D	Si masa retenida $\geq 3\%$
D	Si masa retenida $\geq 20\%$
Tamices 40	Si masa retenida $\leq 3\%$
	Si masa retenida $\geq 65\%$
Intermedios 31	Si masa retenida $\leq 60\%$
	Si masa retenida $\geq 95\%$
D	Si masa retenida $\leq 90\%$
D min: 0.63 d	Si masa retenida $\leq 98\%$

El huso de rechazo correspondiente está trazado en la Figura No. 1 de la presente especificación.

Homogeneidad

Si la proporción en masa de elementos fiables o alterados alcanza el 6%, se deberá rechazar la entrega.

Pureza

Cuando la proporción en masa de elementos de arena, polvos, residuos terrosos o cualquier otra materia extraña que pasa el tamiz de mallas cuadradas de 1.6 mm. Alcanza el 0.8%, se deberá rechazar la entrega. Las pruebas correspondientes se efectuarán de conformidad con la norma respectiva.

ORGANIZACION DE LOS CONTROLES.

Principios Generales

Seguimiento de la calidad por parte del proveedor.



El contratista se comprometerá implícitamente a entregar exclusivamente materiales acordes con la presente especificación y, con este fin, controlará su calidad permanentemente con todos los medios que estén a su alcance.

Se entregarán los resultados de estas pruebas, conforme se vayan realizando, el responsable del control de los materiales de la EFE en un plazo máximo de una semana a partir de la fecha de toma de las muestras.

Controles de conformidad con la presente especificación

La EFE procederá a hacer controles no programados en las condiciones previstas en el numeral 4.2 y dentro de los siguientes límites:

4 tomas de muestras dos veces al año como mínimo.

Estos controles serán dispuestos por el responsable de la EFE. En caso de duda sobre la calidad del material entregado, se efectuará controles suplementarios.

Toma de muestras y destinos

Toma de muestras

Las tomas de muestras, para los controles, serán efectuadas en la cantera o en el puesto de carga, de manera alternada, por un representante de la EFE y uno del proveedor. La ausencia de este último no constituirá impedimento para la operación de toma de muestras.

Se tomará una muestra lo más representativa posible del material producido:

Sea de la banda transportadora, al detenerse previo a la carga en vagón o al almacenamiento.

Sea del montón (lugar de almacenamiento o contenido del camión que ha sido descargado en el suelo).

Sea del vagón a la salida, en tres puntos espaciados unos de otros y situados a más de 0,50 m de la pared, y lo más pronto posible después de la carga para evitar segregación o el lavado de los materiales debido a la lluvia.

Estos diferentes modos de tomar muestras podrán eventualmente combinarse.

La preparación de la muestra representativa tomada se efectuará de conformidad con la norma correspondiente. La masa de la muestra así preparada deberá ser, al menos, de 30 kg.

Los mismos modos de tomar muestras deberán utilizarse en el caso de los controles por cuenta del proveedor.

Procedimiento excepcional

En caso de no ser posible proceder en la forma indicada más arriba, con material ya elaborado, se tomarán 50 kg. de bloques rotos, con una malla superior a 50 mm. En la roca en situ. Estos bloques serán triturados en laboratorio, con miras a las pruebas de "LOS NGELES".



Destinos

Las muestras tomadas con miras a los controles de la EFE, de conformidad con la norma, serán remitidas por la EFE a un laboratorio y el costo correrá a cargo del proveedor.

Las muestras destinadas a los controles suplementarios efectuados por personal autorizado por la EFE se pondrán a su disposición, sea para utilizarlas in situ con fines de prueba, en presencia del representante del proveedor, sea para enviarlas a un laboratorio.

Esta muestra se duplicará con el fin de poder proceder a una serie de pruebas en caso de duda. La segunda de las dos muestras se conservará en el laboratorio hasta que se oficialice el resultado.

Los resultados de estos dos tipos de controles no podrán ser impugnados por ninguna de las partes.

Naturaleza de los Controles

Controles de Dureza

Serán efectuados únicamente por el laboratorio que determine la EFE.

Controles Granulométricos Completos

Serán efectuados por el laboratorio con ocasión de las pruebas de dureza.

Por control granulométrico completo se entenderá:

- El control de la granulometría de los materiales.
- El control de la forma de los materiales (longitud, espesor)
- El control visual de la homogeneidad de los materiales.
- El control de la pureza de los materiales.

Los controles previstos serán plasmados en un acta de control para balasto, esta acta será entregada a cada una de las partes.

En caso de litigio sobre los resultados de las pruebas, únicamente el Laboratorio (por determinar) tendrá competencia para resolverlo.

Suspensión de los abastecimientos.

Si un control de conformidad con la presente especificación revelara entregado es de una calidad que justifique su rechazo, la EFE hará suspender los abastecimientos hasta que tenga la certeza, mediante otros controles, de que el material presenta nuevamente una calidad acorde con los criterios de la presente especificación.

Si ese no fuera el caso, la EFE retirará la aprobación concedida al yacimiento.

DETERMINACION DEL COEFICIENTE DE DUREZA DE UNA CANTERA.

Se deben considerar dos casos:

1. LA CANTERA NO HA SIDO AUN APROBADA.

Se realizan tomas de muestras de la cantera en cada banco que se proyecta explotar de conformidad con las disposiciones previstas anteriormente.



El número de muestras que se tomarán lo determina el representante de la EFE. El número de muestras tomadas en cada banco debe ser notablemente proporcional a la superficie del banco y, en todo caso, por lo menos igual a seis.

Se efectúan pruebas de "LOS ANGELES" en cada muestra. Dichas pruebas deben cumplir con las normas establecidas por la EFE.

El coeficiente de dureza de la cantera no deberá ser superior a 25.

2. LA CANTERA YA HA SIDO APROBADA.

Número mínimo de tomas de muestras y de pruebas.

El seguimiento de la calidad por parte del proveedor y los controles efectuados por la EFE dan lugar a la correspondiente toma de muestras y pruebas que se reparten de la siguiente manera:

Canteras seleccionadas para el abastecimiento de las obras de renovación de vía.

-Proveedor: 6 tomas de muestras anuales.

-EFE: 4 tomas de muestras anuales.

La determinación del coeficiente de dureza se hace sobre 12 meses calendario seguido.

Otras canteras

-Proveedor: 6 tomas de muestras dos veces al año.

-EFE: 4 tomas de muestras dos veces al año.

Determinación del coeficiente de dureza

El coeficiente oficial se determina a partir de la totalidad de las pruebas de "LOS ANGELES" realizadas en muestras tomadas en el control del proveedor y las de los controles de la EFE.

Se verifica, sin embargo, que los coeficientes de dureza determinados por un lado únicamente con las muestras "proveedor" y, por otro, únicamente con las muestras "controles EFE" sean compatibles: si el coeficiente de dureza "proveedor" es diferente con más de una unidad del coeficiente de dureza "controles EFE", la EFE procede a una investigación y solicitará eventualmente un dictamen pericial del laboratorio.

MEDIDA DEL COEFICIENTE DE APLANAMIENTO DEL BALASTO.

Toma de muestra.

La muestra debe representar en la forma más fiel posible la composición promedio del material que se analizará.

Para la masa de la muestra, se recomienda mantenerse dentro de los límites definidos por el modo de operación del análisis granulométrico, es decir:

$$200 D < M < 600 D$$

Donde:

M = masa de la muestra en gramos.

D = dimensión máxima de los elementos más grandes en mm.

Presentación del material sometido a prueba.

Se lava el material en un tamiz de 4 mm., se lo seca y se lo pesa.

Ejecución de la prueba.

-Tamizado en mallas cuadradas.

Después de secar completamente el material lavado, proceder al tamizado por vía seca en los tamices de: 50 - 40 - 31,5 - 25

Reunir las diferentes fracciones d/D, pesar cada clase granular, más o menos con gramo de precisión.

-Tamizado en rejilla de aberturas.

El tamizado en rejillas de aberturas (separación E entre barras) se efectúa en las clases granulares anteriormente obtenidas, según las indicaciones presentadas en el siguiente cuadro:

Clase granular d/D	Separación E (mm)
50 – 63	31.5
40 – 50	25
31.5 – 40	20
25 – 31.5	16

El tamizado en rejilla de aberturas se hace manualmente. Pesar, más o menos con gramo de precisión, lo que pasa por la rejilla que corresponde a cada clase granular d/D.

Resultados.

Se utilizarán las siguientes notaciones:

MG = masa de cada clase granular d/D en gramos.

$M = \sum MG$

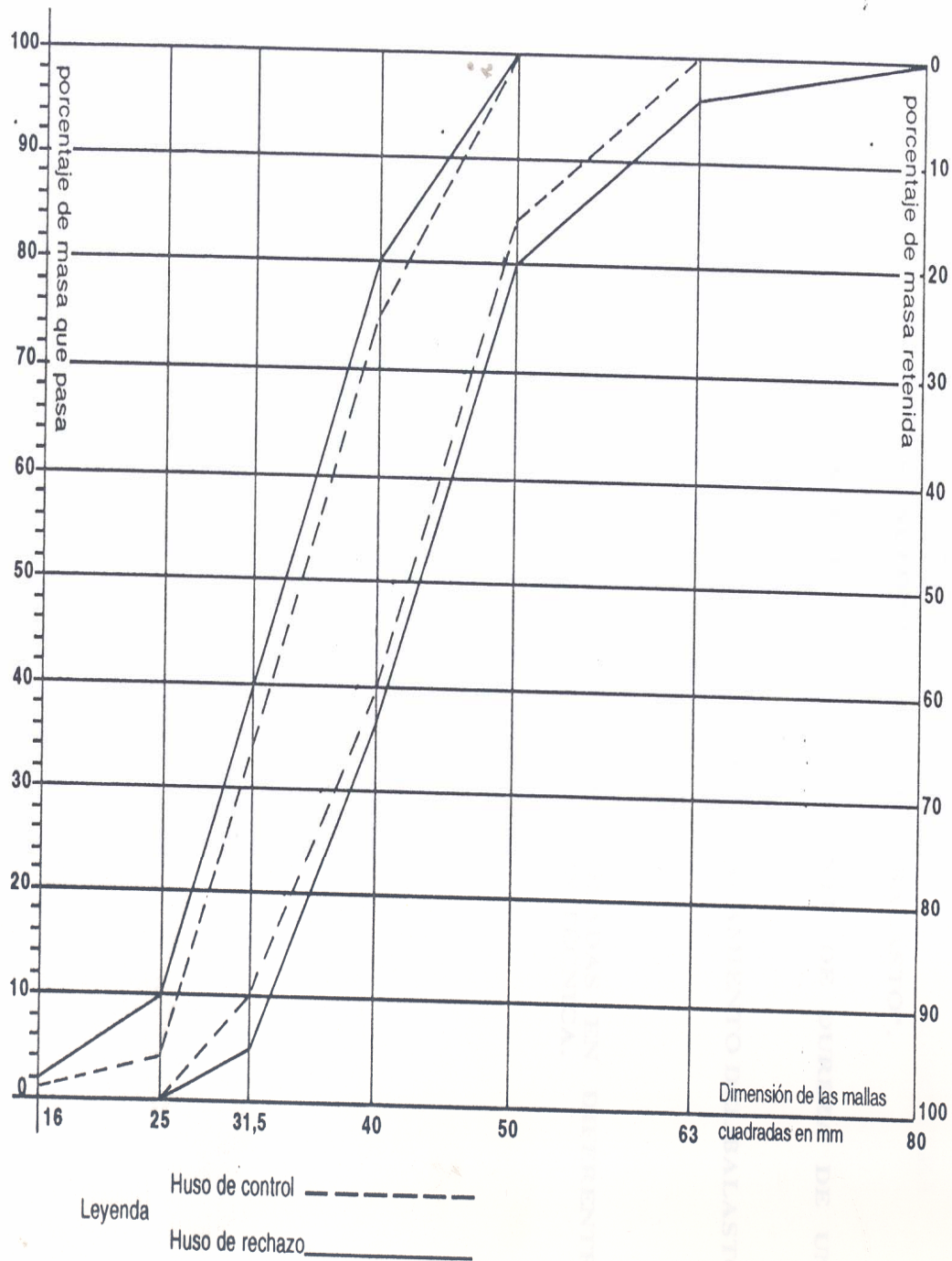
Me = masa de los elementos de la clase granular d/D que pasan por la rejilla correspondiente.

$(Me/MG) \times 100$ = coeficiente de aplanamiento de cada clase granular.

El coeficiente de aplanamiento global "A" será:

$$A = (\sum Me/M) \times 100$$

FIGURA 1





6. VALOR BASE DE LA SUBASTA

6.1. PRESUPUESTO

Rubro	Descripción	Cantidad	Precio U.	P. Total
1	Balasto para Vía férrea	120.000	\$ 6,50	\$ 780.000,00
TOTAL				\$ 780.000,00

6.2. VALOR DE LA SUBASTA

SETECIENTOS OCHENTA MIL 00/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (USD \$ 780.000,00); sin IVA.

6.3. REAJUSTE DE PRECIOS

De acuerdo a lo señalado en el artículo 143 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, no se contempla reajuste de precios.

7. PLAZO

La Entidad requiere que los bienes objeto de esta contratación, estén a su disposición en el plazo referencial de **CIENTO VEINTE (120) DIAS CALENDARIO**, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.

8. PRINCIPIOS Y CRITERIOS PARA LA CALIFICACION DE LOS PARTICIPANTES

8.1.- ANALISIS DE LOS DOCUMENTOS TECNICOS

8.1.1.- General: La calificación de los participantes se encaminará a proporcionar una información imparcial sobre cuales de ellos han cumplido con lo solicitado en los presentes pliegos.

La evaluación se basará solamente en la información consignada en la documentación técnica presentada, y de acuerdo únicamente a lo solicitado en los presentes pliegos.

8.1.2 Capacidad Técnica y ubicación de la planta de producción: Se analizará a cada uno de los participantes para establecer si cumplen los requisitos técnicos establecidos. Se analizará si el participante ha demostrado tener experiencia en la provisión de bienes como los requeridos en la presente subasta y se analizará las distancias desde los sitios de producción hasta el tramo donde se utilizará el balasto objeto del presente proceso.



Ministerio de Transporte
y Obras Públicas

9. MODELO DE FORMULARIOS

FORMULARIO No. 1
HOJA 1 DE 2

NOMBRE DEL PROPONENTE:

CARTA DE PRESENTACIÓN Y COMPROMISO

CARTA DE PRESENTACION Y COMPROMISO

Señor
Ministro de Transporte y Obras Públicas
Presente.-

Señor Ministro:

El que suscribe, en atención a la Convocatoria efectuada, para la **"ADQUISICIÓN DE BALASTO PARA LA REPARACIÓN EMERGENTE DEL TRAMO FERROVIARIO TAMBILLO-LATACUNGA DE LA EMPRESA DE FERROCARRILES ECUATORIANOS"**, luego de examinar los documentos que conforman los pliegos, al presentar esta propuesta [por sus propios derechos] / [como representante legal de], declara que:

1. Suministrará todos los bienes ofertados, completos, listos para su uso inmediato, de conformidad con las características detalladas en las especificaciones técnicas, e instrucciones de quien administre el contrato; en el plazo y por los precios ofertados.
2. Únicamente la persona o personas que presentan esta propuesta como principal o principales y que está o están nombradas en ella, es o son las interesadas en ofertar el bien a adquirirse. Ninguna otra persona distinta de las que aquí aparecen tiene derecho a interés alguno en esta propuesta ni en el contrato que de ella pudiera derivarse. Declara, también, que la propuesta se la hace en forma independiente y sin conexión con otra u otras personas, compañías o grupos participantes en esta subasta.
3. Conoce las condiciones del suministro y ha estudiado las especificaciones técnicas y demás documentos precontractuales, inclusive sus Alcances, y se halla satisfecho del conocimiento adquirido. Por consiguiente, renuncia a cualquier reclamo posterior aduciendo desconocimiento de características y especificaciones del bien a suministrar.
4. Entiende que las cantidades indicadas en el Formulario de Propuesta no podrán variar por ningún concepto.
5. Conoce y acepta que el Ministro de Transporte y Obras Públicas se reserva el derecho de adjudicar el contrato, si conviniere a los intereses nacionales o institucionales.

FORMULARIO No. 1
HOJA 2 DE 2

6. Se somete a las exigencias y demás condiciones establecidas en los documentos precontractuales y contractuales, en caso de ser adjudicatario.

7. Garantiza la veracidad y exactitud de la información y las declaraciones incluidas en los documentos de la propuesta, formularios y otros anexos, al tiempo que autoriza al invitante a efectuar averiguaciones para comprobar u obtener aclaraciones e información adicional sobre las condiciones técnicas del proponente.

8. Así mismo declara, bajo juramento, que no está incurso en las prohibiciones para contratar mencionadas en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública..

Además, en caso de que se le adjudique el contrato, conviene en:

a) Firmar el contrato dentro del término establecido en la comunicación con la que la Entidad notifico con la adjudicación del contrato. Como requisito indispensable para su suscripción, presentará la garantía de fiel cumplimiento a la que se refieren las Condiciones del Contrato, por el cinco por ciento (5%) del monto del mismo.

b) Aceptar que, en caso de negarse a suscribir el respectivo contrato dentro del tiempo señalado, se aplicará la sanción indicada en el art. 117 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Atentamente:

(LUGAR Y FECHA)
(FIRMA)

FORMULARIO No. 2

MODELO DE LA PROPUESTA

Señor
Ministro de Transporte y Obras Públicas
Presente.-

Señor Ministro:

El que suscribe, en atención a la Convocatoria efectuada por el Señor Ministro de Transporte y Obras Públicas, para la **"ADQUISICIÓN DE BALASTO PARA LA REPARACIÓN EMERGENTE DEL TRAMO FERROVIARIO TAMBILLO-LATACUNGA DE LA EMPRESA DE FERROCARRILES ECUATORIANOS"**, habiendo examinado los documentos precontractuales, declara que conoce la naturaleza y las condiciones del suministro por ejecutar, para lo cual propone el monto inicial de US\$ INDICAR EL VALOR DE LA PROPUESTA EN NUMEROS Y LETRAS, de conformidad con el presupuesto detallado que se adjunta en el Cuadro de Cantidades y Precios.

(De ser del caso se añadirá un párrafo que diga: Este monto se desagrega de la siguiente manera:)

Declara también comprometerse a entregar todos los ítems adjudicados en un plazo máximo de INDICAR EL PLAZO OFERTADO EN NUMEROS Y LETRAS, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.

(LUGAR Y FECHA)

(FIRMA)



FORMULARIO No. 3

PROPONENTE

TABLA DE CANTIDADES Y PRECIOS INICIALES

Rubro	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
			Subtotal	
			IVA 12%	
			Total	

Atentamente,

(LUGAR Y FECHA)

(FIRMA DEL PROPONENTE)