

**INFORME TECNICO DE REQUERIMIENTO**  
**No. 0025-ZN-DRM**

**DIRECCIÓN DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO**

**1. Objeto de la Contratación:**

“ADQUISICION DE MATERIAL DE BASE CLASE II CON TRANSPORTE A LA OBRA DE VARIAS CALLES DEL DMQ.”

- 2. Partida Presupuestaria:** 5730811001
- 3. Código CPC:** 153200015
- 4. Tipo de Régimen:** Especial
- 5. Tipo de Servicio:** Bienes Normalizado
- 6. Tipo de Presupuesto:** Gasto de Inversión
- 7. Procedimiento Sugerido:** Giro Específico de Negocio
- 8. Presupuesto (costo Unitario):** \$106,400.00
- 9. Cronograma de implementación:**

Se prevé una implementación inmediata, puesto la ciudad requiere este servicio.

**10. Justificación de la necesidad de la contratación:**

**10.1. Objetivo de la contratación**

**Provincia:** Pichincha

**Cantón:** Todo el Distrito Metropolitano de Quito Habitantes (2 505 344) aprox.

**Dirección:** Conforme requerimiento de la entidad contratante

INTERVENCION	AREA DE ACCION	NUMERO DE BENEFICIARIOS	INVERSION
ADQUISICIÓN DE MATERIAL DE BASE CLASE 2CON TRANSPORTE A LA OBRA DE VARIAS CALLES DEL DMQ	DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	2.505.344 de habitantes (aproximadamente)	\$ 106.400,00

**10.1.1. Antecedentes:**

Mediante Ordenanza Metropolitana No. 0309 La Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas sustituye jurídicamente a la EMMOP-Q, definiendo como su objeto principal:

Diseñar, planificar, construir, mantener, operar y, en general, explotar la infraestructura de vías y espacio público.

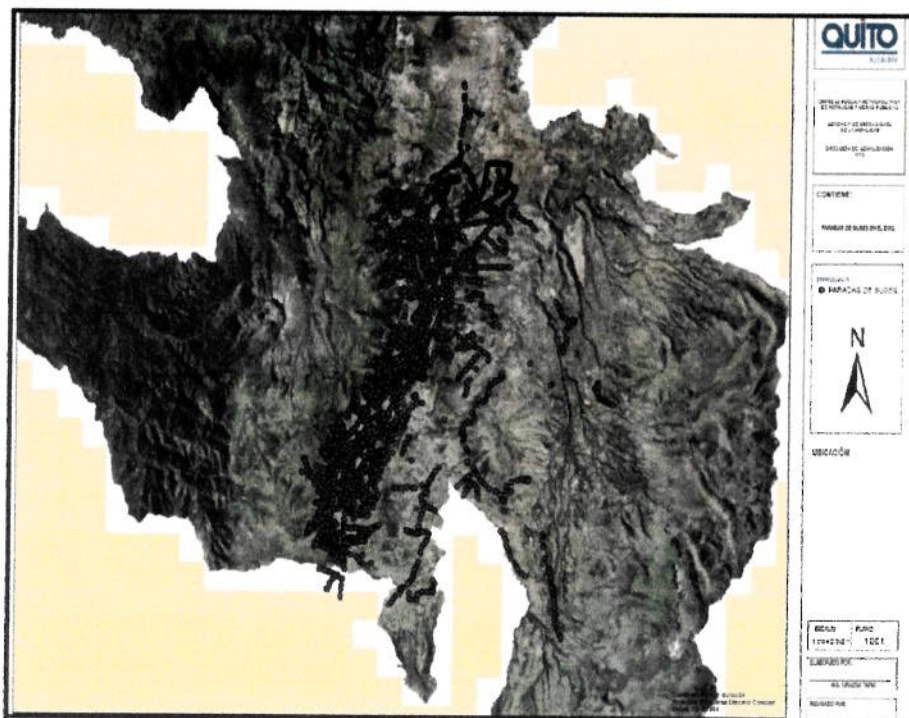
La Gerencia de Obras Públicas, tiene como misión el Mantenimiento y ejecución obras, que permitan el desarrollo, rehabilitación y mantenimiento de la infraestructura vial del Distrito Metropolitano de Quito, para de esta manera atender las diferentes necesidades de la comunidad, en concordancia con la planificación institucional y los requerimientos técnicos, bajo los principios de eficiencia, eficacia y transparencia para contribuir al desarrollo social y económico del DMQ.

A fin de cumplir con la programación de mantenimiento vial en el DMQ para el año 2018 a cargo de la Dirección de Rehabilitación y Mantenimiento, es necesaria la producción de mezcla bituminosa para conformación vial, para la cual es indispensable la adquisición de agregado Base Clase 2 que cumpla las Especificaciones Técnicas que se consideran en las "Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP-001-F-2002", para los agregados a ser entregado en la Planta de la EPMMOP.

Prestar servicios públicos a través de la infraestructura a su cargo y, las demás actividades de prestación de servicios relativas a las competencias que le corresponden al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, de conformidad con el ordenamiento jurídico nacional y metropolitano, en el ámbito de movilidad y ejecución de obras públicas.

Por lo expuesto, es necesario la adquisición de material de Base Clase II con transporte a la obra de varias calles del Distrito Metropolitano de Quito.

#### UBICACIÓN VÍAS DEL DMQ



### **10.1.2. Análisis Legal:**

En base a la aprobación emitida con Oficio Nro. SERCOP-SERCOP-2017-0692-OF del 18 de abril de 2017 a la solicitud presentada por la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas EPMMOP, en el que nos contestan que: "En virtud a las disposiciones legales y una vez analizados los CPC requeridos por la entidad para que formen parte de su Giro Específico del Negocio, se determina que los códigos que se detallan en la siguiente tabla y su objeto de contratación se consideran relativos al giro específico del negocio de la , por lo que se aprueba la solicitud presentada (...)", se encuentra dentro de la tabla que se hace referencia en la aprobación, el CPC 153200015, Agregados Pétreos, cuyo objeto de la contratación es: "ADQUISICION DE MATERIAL DE BASE CLASE II CON TRANSPORTE A LA OBRA DE VARIAS CALLES DEL DMQ", razón por la cual se sugiere realizar el proceso a través de Giro Específico de Negocio.

### **10.2. Viabilidad técnica:**

**"ADQUISICION DE MATERIAL DE BASE CLASE II CON TRANSPORTE A LA OBRA DE VARIAS CALLES DEL DMQ"**

Siendo uno de los objetivos primordiales de la Gerencia de Obras Publicas la rehabilitación y mantenimiento de la Infraestructura Vial, de las avenidas y calles de la ciudad, se ha planteado fortalecer los trabajos de conformación de estructuras viales, por lo que es esencial dotar de los materiales necesarios para cumplir con este fin, siendo una de las maneras en la que se ha planificado agilizar por administración directa el trabajo antes mencionado, es a través de la provisión y adquisición del material como es la Base Clase II.

#### **10.2.1. Alcance:**

El área comprendida para la utilización del material requerido dentro de los trabajos de rehabilitación y mantenimiento de calles y vías, es todo el Distrito Metropolitano de Quito, conforme a las necesidades que se presenten en la Dirección de Rehabilitación y Mantenimiento de la Gerencia de Obras Públicas Dirección.

#### **10.2.2. Plazo de ejecución e inicio del contrato:**

El plazo estimado para la provisión de los materiales es de 180 días, contados a partir de la firma del contrato.

- Las provisiones del material se harán por entregas parciales de acuerdo a la necesidad y requerimientos de la EPMMOP.
- Estas entregas parciales se las realizará directamente en obra en los lugares de acopio dispuestos por la EPMMOP, a través de su Administrador.

### **10.3. Viabilidad económica:**

La determinación del presupuesto referencial del presente proceso de contratación se basa en la aplicación de la Resolución No. R.E.-SERCOP-2018-00000088, del análisis técnico preliminar a la adquisición se determina el siguiente cuadro de cantidades:

MATERIAL	CANTIDAD	UNIDAD
ADQUISICION DE MATERIAL DE BASE CLASE II CON TRANSPORTE A LA OBRA DE VARIAS CALLES DEL DMQ	6,650.00	m3

Conforme al precio unitario, el presupuesto referencial es el siguiente:

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	MONTO
BASE CLASE 2 INCLUYE TRANSPORTE	m3	6.650,00	16,00	106,400.00
TOTAL SIN IVA				106,400.00

Son: **CIENTO SEIS MIL CUATROCIENTOS DÓLARES CON 00/100 centavos de los Estados Unidos de América (USD. 106.400,00), sin incluir IVA.**

### 10.3.1. Forma de pago:

La forma de pago se realizará 30% en calidad de anticipo y el 70% restante se cancelará contra presentación de planillas mensuales con las ordenes de trabajo cumplidas, debidamente aprobadas por el Administrador del Contrato, que contendrá la liquidación de las cantidades efectivas de material entregado del mes; quien además velará por el cabal cumplimiento.

La suscripción del Acta Entrega Recepción Definitiva se la realizará, a petición de cualquiera de las partes, cuando se haya realizado la entrega total del material objeto de contratación y será suscrita por el Administrador del Contrato, Contratista y un técnico NO interviniente designado por la EPMMOP.

Para el presente procesos de contratación se requerirá las siguientes garantías:

- Fiel Cumplimiento del Contrato.
- Buen Uso del Anticipo.


La garantía técnica no aplica en este procedimiento, sin embargo, el proveedor deberá presentar certificado de los ensayos de las muestras de los materiales para control y aceptación del mismo, ensayadas en los laboratorios autorizados (EPN, PUCE, UCE) uno por cada proyecto.

## 2.7 CONCLUSIONES:

Por los antecedentes expuestos y con el fin de atender las demandas previstas para el año 2018, con relación a la rehabilitación y mantenimiento vial, se requiere proceder con la "ADQUISICION DE MATERIAL DE BASE CLASE II CON TRANSPORTE A LA OBRA DE VARIAS CALLES DEL DMQ" con un plazo de entrega de ciento ochenta (180) días calendario con un monto de \$ 106,397.37325 con los cuales se podrá beneficiar a los 2.505.344 de habitantes del Distrito Metropolitano de Quito, la adquisición del material requerido se realizará de acuerdo a las características establecidas, lo que permitirá alcanzar los objetivos de rehabilitación y mantenimiento vial en el DMQ.

En base a lo anteriormente mencionado es importante mencionar que este Informe Técnico de Requerimiento que sirve como Términos de Referencia de este proceso, fueron elaborados por la Dirección de Rehabilitación y Mantenimiento de la Gerencia de Obras Públicas.

Elaborado por:



Ing. William Hurtado Arias  
EJECUTOR DE PROCESOS  
Dirección de Rehabilitación y Mantenimiento

## ANEXO

### ESTUDIO PARA LA DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO REFERENCIAL

#### 1. Análisis y Determinación del Presupuesto Referencial

En cumplimiento a lo dispuesto en el Título III, Capítulo IV “CÁLCULO DEL PRESUPUESTO REFERENCIAL A SER UTILIZADO EN UN PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DE BIENES, SERVICIOS EJECUCIÓN DE OBRAS”, de la Resolución No. RE-SERCOP-2016-0000072, de 31 de agosto de 2016, a continuación, se detalla el análisis aplicado para la determinación del presupuesto referencial:

<b>Objeto Contractual:</b>	ADQUISICION DE BASE CLASE 2 CON TRANSPORTE A LA OBRA DE VARIAS CALLES DEL DMQ.
<b>Tipo de Compra:</b>	Bien (x) Servicio ( )
<b>Mes en el cual se planifica la contratación:</b>	Septiembre - 2018

De acuerdo con el objeto de la contratación que la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, las características de los bienes a contratarse se encuentran detallado en el documento Especificaciones Técnicas/ Términos de Referencia, que son parte del presente estudio.

Del análisis de mercado realizado la procedencia de los bienes es el siguiente:

Detalle del Bien	Procedencia
ADQUISICION DE MATERIAL DE BASE CLASE II CON TRANSPORTE A LA OBRA DE VARIAS CALLES DEL DMQ.	NACIONAL

Respecto de la procedencia de los bienes considerados en el presente análisis, es pertinente señalar que el origen de los mismos podrá variar de conformidad con la declaración de Agregado Nacional que los oferentes interesado(s) en el procedimiento declaren durante la etapa precontractual, de conformidad con la Metodología para la definición una oferta como ecuatoriana definida por el Servicio Nacional de Contratación Pública.

**Facilidad de Adquisición/contratación en el mercado.** – La Gerencia de Obras Públicas pone en conocimiento que el bien a ser requerido es de fácil adquisición en el mercado es decir existen más de un proveedor que pueda entregar el bien descrito.

**Riesgo cambiario:** No aplica para este procedimiento.

#### 2. Análisis y Revisión de Procedimientos de Contratación (Adjudicaciones Similares)

La Gerencia de Obras Públicas, como parte del estudio previo a revisado valores históricos de adjudicación de contrataciones anteriores en condiciones similares o iguales, para lo cual se procedió con la búsqueda de procedimientos de contratación utilizando la herramienta denominada “*Inteligencia de Negocio SERCOP*”, dispuesta en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública en el siguiente link:

<http://biserverrh65.compraspublicas.gob.ec:8080/explorer/index.jsp?application=portal&documentId=09b729bd-cca1-4c7a-8114-49e7f8ba55c7>

De lo cual se desprende el siguiente detalle:

<b>Contratante:</b>	EPMMOP
<b>Código de proceso:</b>	GN-EPMMOP-025-2016
<b>Tipo de Contratación:</b>	Publicación Especial
<b>Objeto de la contratación:</b>	Adquisición de material granulado (base clase 2) para varios proyectos de la Gerencia de Obras Públicas en el DMQ
<b>Link:</b>	<a href="https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/informacionProcesoContratacion2.cpe?idSoliCompra=fPtUV5lm2E2z9Hk5qobX2UTwH1oFyBrHKFtrHWoU5Cs">https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/informacionProcesoContratacion2.cpe?idSoliCompra=fPtUV5lm2E2z9Hk5qobX2UTwH1oFyBrHKFtrHWoU5Cs</a>
<b>Plazo contractual:</b>	270 días
<b>Valor adjudicado:</b>	11.50 USD
<b>Fecha de adjudicación o contratación (Año)</b>	26 mayo 2016
<b>Observaciones</b>	

<b>Contratante:</b>	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON CUENCA
<b>Código de proceso:</b>	SIE-GADC-20334-2016
<b>Tipo de Contratación:</b>	Publicación Especial
<b>Objeto de la contratación:</b>	ADQUISICIÓN Y ENTREGA DE 500M3 DE BASE GRANULAR, 300M3 DE ARENA Y 350M3 DE ARIDO 1 1/4 PARA MANTENIMIENTO DE VEREDAS Y BORDILLOS, VARIAS CALLES
<b>Link:</b>	<a href="https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/informacionProcesoContratacion2.cpe?idSoliCompra=sP2TnCb1cziNOKv1tq1djGLgivYoHObaJDvFsr-mbK4">https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/informacionProcesoContratacion2.cpe?idSoliCompra=sP2TnCb1cziNOKv1tq1djGLgivYoHObaJDvFsr-mbK4</a>
<b>Plazo contractual:</b>	90 días
<b>Valor adjudicado:</b>	15.92 USD
<b>Fecha de adjudicación o contratación (Año)</b>	10 AGOSTO 2016
<b>Observaciones</b>	

<b>Contratante:</b>	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON HUAQUILLAS
<b>Código de proceso:</b>	COTOB-GADMH-01-2016
<b>Tipo de Contratación:</b>	Publicación Especial
<b>Objeto de la contratación:</b>	ADQUISICIÓN DE MATERIAL DE BASE CLASE II PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEL CANTÓN HUAQUILLAS
<b>Link:</b>	<a href="https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/informacionProcesoContratacion2.cpe?idSoliCompra=4ThASKbkCAenwzMK3c8BUKcggM64qRgfMDEEGwBE6g0">https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/informacionProcesoContratacion2.cpe?idSoliCompra=4ThASKbkCAenwzMK3c8BUKcggM64qRgfMDEEGwBE6g0</a>
<b>Plazo contractual:</b>	30 días
<b>Valor adjudicado:</b>	24.30 USD
<b>Fecha de adjudicación o contratación (Año)</b>	17 OCTUBRE 2016
<b>Observaciones</b>	

Contratante:	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON HUAQUILLAS
Código de proceso:	SIE-GADMH-012-2016
Tipo de Contratación:	Publicación Especial
Objeto de la contratación:	ADQUISICIÓN DE MATERIAL PÉTREO BASE CLASE II
Link:	<a href="https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/informacionProcesoContratacion2.cpe?idSoliCompra=hqh-0rH5dU9m2-mapar1gvAOIOgr1T3cfsBUqNUJiTU">https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/informacionProcesoContratacion2.cpe?idSoliCompra=hqh-0rH5dU9m2-mapar1gvAOIOgr1T3cfsBUqNUJiTU</a>
Plazo contractual:	120 días
Valor adjudicado:	26.71 USD
Fecha de adjudicación o contratación (Año)	30 NOVIEMBRE 2016
Observaciones	
Contratante:	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON CUENCA
Código de proceso:	SIE-GADC-22408-2017
Tipo de Contratación:	Publicación Especial
Objeto de la contratación:	ADQUISICIÓN DE AGREGADOS POLVO DE PIEDRA. CHISPA 3/8, TRITURADO ¾ Y BASE GRANULAR
Link:	<a href="https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/informacionProcesoContratacion2.cpe?idSoliCompra=jMRSANQAI1LpialNGrqJ3tgrOgS4mSgD1sPwxbsvVI">https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/informacionProcesoContratacion2.cpe?idSoliCompra=jMRSANQAI1LpialNGrqJ3tgrOgS4mSgD1sPwxbsvVI</a>
Plazo contractual:	10 días
Valor adjudicado:	15.60 USD
Fecha de adjudicación o contratación (Año)	11 DICIEMBRE 2017
Observaciones	

**Análisis:** De la búsqueda realizada en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública palabras claves de consulta las siguientes: "Base clase 2", "Base clase II", "Material granular", "Agregados", en el periodo comprendido entre el 01/01/2016 hasta 04/09/2018, se han considerado 05 procesos. De los procesos encontrados en la base de datos del SERCOP con las especificaciones requeridas, **se descarta los procesos** SIE-GADC-20334-2016, COTOBS-GADMH-01-2016, SIE-GADMH-012-2016 y SIE-GADC-22408-2017, ya que los mismos se encuentra fuera de la Provincia de Pichincha.

Cálculo inflacionario según el reporte de la inflación mensual nacional que el INEC:

Ítem o Rubro	# (Código de Proceso)	Valor Adjudicado (Sin IVA)	Fecha de Adjudicación	Observaciones
1	GN-EPMMOP-025-2016	11.50	26 mayo 2016	

**Determinación del índice inflacionario:** De acuerdo con la información revisada se obtiene el siguiente detalle:

Ítem o Rubro	Código del Procedimiento	Entidad	Año	Mes	Inflación Acumulada	Valor Unitario Adjudicado	Valor Unitario Actualizado
1	GN-EPMMOP-025-2016	EPMMOP	2016	Mayo	-0.0019	11.50	11.47815

**Tabla 1. Índice de Precios al Consumidor y sus variaciones**

Mes	Índice	Inflación Mensual	Inflación Anual	Inflación Acumulada
jun-17	105.55	-0.58%	0.16%	0.32%
jul-17	105.40	-0.14%	0.10%	0.18%
ago-17	105.42	0.01%	0.26%	0.20%
sep-17	105.26	-0.15%	-0.03%	0.04%
oct-17	105.10	-0.14%	-0.09%	-0.10%
nov-17	104.82	-0.27%	-0.22%	-0.38%
dic-17	105.00	0.18%	-0.20%	-0.20%
ene-18	105.20	0.19%	-0.09%	0.19%
feb-18	105.37	0.15%	-0.14%	0.34%
mar-18	105.43	0.06%	-0.21%	0.41%
abr-18	105.29	-0.14%	-0.78%	0.27%
may-18	105.09	-0.18%	-1.01%	0.09%
jun-18	104.81	-0.27%	-0.71%	-0.19%

Fuente: Índice de Precios al Consumidor (IPC).

### 3. Variación de precios locales y situación actual de mercado (análisis de proformas)

La Dirección de Rehabilitación y Mantenimiento de la GOP como parte del estudio previo para la determinación del presupuesto referencial lo realizó con la obtención de cotizaciones/proformas en vista que se concluyó que el precio obtenido con el índice de inflación acumulada no es el real y en consecuencia el precio reajustado por inflación del Giro de Negocios seleccionado en el SERCOP no es real con respecto al mercado, por lo cual, se presenta el siguiente detalle de proformas:

Cantidad (m3)	Descripción/Rubro	Proveedor: 1		Proveedor: 2		Proveedor: 3	
		SRA. FRANCISCA AMAGUÑA		SRA. EDITA DELGADO		SR. ANGEL OÑATE	
		Proforma No. S/N		Proforma No. S/N		Proforma No. S/N	
		Fecha: 05 SEPTIEMBRE 2018		Fecha: 05 SEPTIEMBRE 2018		Fecha: 05 SEPTIEMBRE 2018	
		francisca.amaguena@hotmail.com		edita.delgado@hotmail.com		angel.oñate@hotmail.es	
		valor unitario	valor total	valor unitario	valor total	valor unitario	valor total
6.650.00	BASE CLASE 2 INCLUIDO TRANSPORTE	16.50	109.725.00	17.00	113.050.00	16.00	106.400.00
SUBTOTAL		USD	109,725.00	USD	113,050.00	USD	106,400.00
12% IVA		USD	13.167.00	USD	13.566.00	USD	12.768.00
TOTAL		USD	122,892.00	USD	126,616.00	USD	119.168.00

Se solicitó a proveedores locales mediante llamada telefónica buscando en el directorio local, para solicitar una proforma del material a ser adquirido (Base Clase II incluido transporte).

### 4. Existencia de Productos o servicios sustitutos más eficientes

Existen en el mercado el producto (Base Clase II incluido transporte) que cumplen las especificaciones técnicas, pero que no pueden ser verificadas sin antes realizarles un ensayo y comprobar que cumplan con las condiciones de contratación, por lo cual, una vez que se tome la decisión de la contratación y previo a la utilización del material, se verificara las especificaciones requeridas que normas la ejecución de los proyectos, buscando en todos los casos el beneficio para la EPMMOP.

## 5. Conclusiones para la determinación del Presupuesto Referencial del proceso de contratación

Tomando en cuenta contrataciones similares de años anteriores que fueron buscadas en la base de datos del SERCOP, se realizó el cálculo del valor unitario del material referido y de acuerdo a la inflación actualizada a junio 2018, se determina que el valor unitario es de 11.47815; valor que es inferior al determinado a través del estudio de mercado realizado con la consulta de tres proformas que se adjunta.

Por lo que se concluye que el presupuesto referencial se lo realizará con el precio referencial unitario más bajo del mercado (proformas adjuntas antes detalladas), es decir USD 16.00, buscando en todos los casos el beneficio económico para la EPMMOP y que la provisión del material se establezca de una forma segura, ya que es un requerimiento necesario para la ejecución de los proyectos establecidos en la Gerencia de Obras Públicas.

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO REFERENCIAL UNITARIO	PRECIO REFERENCIAL SUBTOTAL	CÓDIGO CPC	DESCRIPCIÓN CPC
1	PROVISION DE BASE CLASE 2 INCLUIDO TRANSPORTE	6650.00	m3	16.00000	106,400.00000	153200015	AGREGADOS PETREOS
SUMA TOTAL DEL PRESUPUESTO REFERENCIAL PARA EL PROCESO DE CONTRATACION:					USD 106,400.00000	SIN IVA	

Por lo tanto, el PRESUPUESTO REFERENCIAL del proceso de contratación es de **CIENTO SEIS MIL CUATROCIENTOS DÓLARES CON 00/100 centavos de los Estados Unidos de América (USD. 106.400,00), sin incluir IVA.**

Quito, 05 de septiembre de 2018

Atentamente,

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
 Ing. William Hurtado Arias Responsable Zona Norte	 Ing. Dorian Soto Aguirre Director de Rehabilitación y Mantenimiento (E)	 Ing. Fausto Novoa Albuja Gerente de Obras Públicas