

**BOLETIN DE ENMIENDAS No. 5  
AL DOCUMENTO DE LICITACION  
PROCESO DE LICITACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA  
FASE 2 DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO  
SOLICITUD DE PRECALIFICACION No. SDP-01-2013-METRO DE QUITO-BID-CAF-BEI  
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No. RELI-01-2013-METRO DE QUITO-BID-CAF-BEI**

De conformidad con las políticas de las entidades financieras, se emite el siguiente Boletín de Enmiendas al Documento de Licitación, resultado de las preguntas formuladas por los oferentes y respondidas a través del Boletín de Aclaraciones No. 7.

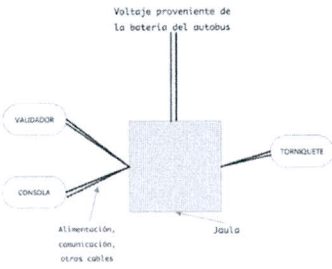
Las enmiendas se presentan en el orden en el que han sido recibidas las preguntas y guardan relación con el número de la pregunta que consta en el Boletín de Aclaraciones.

Nº	MATERIA Y CLÁUSULA	RESPUESTA
468	Recursos Financieros, Formulario No. 15	Se enmienda el Formulario No. 15 – Modelo de Carta Compromiso de Financiamiento Bancario, de la Sección IV – Formularios de la Licitación, con el formato adjunto a este Boletín
470	Sub-cláusula 8.13 de las CEC. [Multas por incumplimiento]:	Se incluye el siguiente texto al final de la Subcláusula 8.13, de la Parte B – Disposiciones Específicas, de la Sección VIII del Documento de Licitación,: Cuando un mismo acto u omisión imputable al Contratista ocasione la aplicación de más de una multa, se aplicará solo la que resulte más cuantiosa.
476	Sub-cláusula 17.1 [Indemnizaciones]	Se suprime el siguiente texto del último párrafo de la Subcláusula 17.1, Parte B – Disposiciones Específicas, Sección VIII Condiciones Especiales del Documento de Licitación: “Esta Subcláusula sobrevivirá a la terminación o expiración del Contrato”.
479	Sub-cláusula 13.1 CGC [Derecho a Variar]:	Se suprime el numeral (iii) del literal a) de la Subcláusula 13.1 de las Condiciones Generales del Contrato.
485	Plazos Generales	Se agrega la IAO 40.2 a la Sección II, Datos de la Licitación con el siguiente texto: “En caso de que el Oferente ganador sea un APCA, el plazo para firmar, fechar y devolver el contrato al Contratante será de 60 días después de haber recibido el contrato.”
491	Garantía Mediante Retención de pagos	Se suprime el siguiente texto del tercer párrafo del Formulario Garantía Mediante Retención de Pagos, Sección IX – anexo a las Condiciones Especiales – Formularios del Contrato: “ .. por haber usado el

Nº	MATERIA Y CLÁUSULA	RESPUESTA
		pago anticipado para otros fines que no son los contemplados para los costos de movilización en relación con las Obras”
493	Numeral 2.3 Personal, Sección III Criterios de Evaluación Calificación	Se reemplazan los requisitos del numeral 2.3 Personal de la Sección II Criterios de Evaluación Calificación, por los que constan en la matriz adjunta a este Boletín
498	Tabla A de los Documentos de Licitación	<p>Se reemplaza el siguiente texto de la Subcláusula IAO 14.5 de la Sección II – Datos de la Licitación, donde dice: “La Fórmula de Reajuste de Precios se aplicará conforme la siguiente fórmula polinómica:” dirá: “El Reajuste de Precios de las Obras Civiles se aplicará conforme la siguiente fórmula polinómica:” Se añade el siguiente texto a continuación de la fórmula polinómica:</p> <p>“El Reajuste de Precios de los Sistemas de Equipamiento e Instalaciones se aplicará conforme a las siguientes fórmulas polinómicas:”</p> <p><b>Ascensores y Escaleras Mecánicas:</b>  <math display="block">Pr = Po ( a + p10 * I1(as)/Io(as) + p11 * E1(as)/Eo(as)</math></p> <p><b>Sistema de Telecomunicaciones:</b>  <math display="block">Pr = Po ( a + p12 * I1(tl)/Io(tl) + p13 * E1(tl)/Eo(tl)</math></p> <p><b>Subestaciones Internas:</b>  <math display="block">Pr = Po ( a + p14 * I1(si)/Io(si) + p15 * E1(si)/Eo(si)</math></p> <p><b>Subestaciones Externas y Alimentadores:</b>  <math display="block">Pr = Po ( a + p16 * I1(se)/Io(se) + p17 * E1(se)/Eo(se)</math></p> <p><b>Distribución de Energía:</b>  <math display="block">Pr = Po ( a + p18 * I1(de)/Io(de) + p19 * E1(de)/Eo(de)</math></p> <p><b>Electrificación:</b>  <math display="block">Pr = Po ( a + p20 * I1(el)/Io(el) + p21 * E1(el)/Eo(el)</math></p>

Nº	MATERIA Y CLÁUSULA	RESPUESTA
		<p><b>Sistema de Peaje y Venta de Billetes:</b>  <math>Pr = Po ( a + p22 * I1(vt)/Io(vt) + p23 * E1(vt)/Eo(vt))</math></p> <p><b>Sistema Integrado Recaudo:</b>  <math>Pr = Po ( a + p24 * I1(sr)/Io(sr) + p25 * E1(sr)/Eo(sr))</math></p> <p><b>Protección contra Incendios:</b>  <math>Pr = Po ( a + p26 * I1(pi)/Io(pi) + p27 * E1(pi)/Eo(pi))</math></p> <p><b>Ventilación:</b>  <math>Pr = Po ( a + p28 * I1(ve)/Io(ve) + p29 * E1(ve)/Eo(ve))</math></p> <p><b>Control de Estaciones:</b>  <math>Pr = Po ( a + p30 * I1(ce)/Io(ce) + p31 * E1(ce)/Eo(ce))</math></p> <p><b>Puesto de Control Central:</b>  <math>Pr = Po ( a + p32 * I1(pc)/Io(pc) + p33 * E1(pc)/Eo(pc))</math></p> <p><b>Señalización Ferroviaria:</b>  <math>Pr = Po ( a + p34 * I1(sf)/Io(sf) + p35 * E1(sf)/Eo(sf))</math></p> <p>Se añade el siguiente texto al final de la Subcláusula 13.8 de la Parte B – Disposiciones Específicas de la Sección VII:  “ Donde:  a = coeficiente fijo, que corresponde a la porción no ajustable de los pagos contractuales y que se indicará en el cuadro de datos de ajuste pertinente</p> <p>Pr = Valor reajustado de la Declaración.</p> <p>Po = Valor de la Declaración calculada con las cantidades de obra ejecutada a los precios unitarios contractuales.</p> <p>p10, p12, p14, p16, p18, p20, p22, p24, p26, p28, p30, p32, p34 = Coeficiente del componente</p>

Nº	MATERIA Y CLÁUSULA	RESPUESTA
		<p>correspondiente a la instalación de los diferentes sistemas de Equipamiento e Instalaciones (Ascensores y Escaleras Mecánicas, Telecomunicaciones, Subestaciones Internas, etc.)</p> <p>p11, p13, p15, p17, p19, p21, p23, p25, p27, p29, p31, p33, p35 = Coeficiente correspondiente a todos los equipos y demás componentes de cada uno de los sistemas de Equipamiento e Instalaciones (Ascensores y Escaleras Mecánicas, Telecomunicaciones, Subestaciones Internas, etc.)</p> <p>Los coeficientes de la fórmula se expresarán y aplicarán al milésimo y la suma de aquellos debe ser igual a la unidad.</p> <p>Io = Sueldos y salarios mínimos de una cuadrilla tipo, fijados por ley o acuerdo ministerial para las correspondientes ramas de actividad, más remuneraciones adicionales y obligaciones patronales de aplicación general que deban pagarse a todos los trabajadores en el país, exceptuando el porcentaje de la participación de los trabajadores en las utilidades de empresa, los viáticos, subsidios y beneficios de orden social; esta cuadrilla tipo estará conformada en base a los análisis de precios unitarios de la oferta adjudicada, vigentes treinta días antes de la fecha de cierre para la presentación de las ofertas que constará en el contrato.</p> <p>I1 = Sueldos y salarios mínimos de una cuadrilla tipo, expedidos por la ley o acuerdo ministerial para las correspondientes ramas de actividad, más remuneraciones adicionales y obligaciones patronales de aplicación general que deban pagarse a todos los trabajadores en el país, exceptuando el porcentaje de participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa, los viáticos, subsidios y beneficios de orden social; esta cuadrilla tipo estará conformada sobre la base de los análisis de precios unitarios de la oferta adjudicada, vigente a la fecha de la Declaración de ejecución de obra."</p>

Nº	MATERIA Y CLÁUSULA	RESPUESTA
		<p>Se reemplaza el siguiente texto, en la Tabla A. Moneda Local, del Formulario de Datos de Ajuste, del Apéndice de la Oferta, de la Sección IV – Formularios de Licitación, donde dice: “Tabla A. Moneda Local”, dirá: “Tabla A. Moneda Local – Obras Civiles”</p> <p>Se agrega el texto del cuadro adjunto, al final de la Tabla A. Moneda Local – Obras Civiles.</p>
509	Catastro de árboles patrimoniales	Se incluye como Anexo del Estudio de impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental el Catastro de Árboles Patrimoniales adjunto
519	Control y Venta de Títulos de Transporte; Sistema Integrado de Recaudo	<p>Se añade el siguiente texto en el apartado 5.4 del documento PLIEGO_TERMINALES_SIR_MDQ, del Pliego de Prescripciones Técnicas, en el 4.5.2 SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO, del 4.5 CONTROL Y VENTA DE TITULOS DE TRANSPORTE: “subapartado 5.4.1. Jaulas: La “jaula en autobuses de alimentación” es un caja metálica que permite concentrar las diferentes conexiones de los terminales, distribuir el voltaje de alimentación a los equipos, e incluir las protecciones eléctricas que se puedan requerir para los diferentes terminales u otros módulos electrónicos para la gestión de los terminales”.</p> <p>Se aplica este mismo texto para la respuesta a la pregunta No. 139 del Boletín de Aclaraciones No. 3. Los oferentes tendrán que optimizar el tamaño de la caja de conexión para facilitar su integración y montaje a bordo de las unidades</p> <div data-bbox="718 1489 1047 1758" style="text-align: center;">  </div>
529	Mantas Elásticas	Se enmienda la descripción de las Mantas Elásticas en el Anejo 12 Superestructura, Apartado 3.1

Nº	MATERIA Y CLÁUSULA	RESPUESTA
		Descripción de la Tipología de Vía, por la siguiente descripción: "Las Mantas Elásticas tendrán las especificaciones que constan en el Pliego de Prescripciones Técnicas de Obra Civil, Capítulo III: Ejecución y Control de Obras, Apartado 1.3.20 Sistema Antivibratorio."
535	Alcance Cabinas de Media Tensión, Subestación Bicentenario	Se incluye el siguiente texto en el documento "MEDICIONES (ALCANCE SUMINISTRO), del Subsistema Subestaciones Externas y Alimentadores de los Sistemas de Equipamiento e Instalaciones de la Sección VI del Documento de Licitación: "se incluye una cabina del alimentador y además una para el PT de barra según el plano 2_DIAGRAMA UNIFILAR" y donde dice: "5 cabinas de media tensión" dirá: "7 cabinas de media tensión".
538	Alcance Cabinas de Media Tensión, Subestación Bicentenario	Se reemplaza el plano "Planta General" del Subproyecto 4.2.2 "Subestaciones Externas y Alimentadores", en b. planos del 4. Sistemas de Equipamiento e Instalaciones, por el plano que consta en archivo adjunto. Se incluye la especificación técnica del banco de condensadores en el c. Pliego de Prescripciones Técnicas del subproyecto 4.2.2 "Subestaciones Externas y Alimentadores", a continuación de las "especificaciones técnicas para cables subterráneos"
540	RUBRO 01.K13 Demolición de Pasarela peatonal	Se incluye el detalle para el rubro 01.K13 Demolición de pasarela peatonal en el Anexo No. 1, Tabla de Rubros Únicos de las Sección IV – Formularios de Licitación: "la pasarela peatonal de la estación Morán Valverde es de estructura metálica y la pasarela peatonal de la estación Jipijapa es de hormigón armado." Se adjuntan fotografías del detalle de las mismas.
541	RUBRO 01.T014	Se incluyen los detalles de los edificios a ser demolidos en el rubro 01.T014 del Anexo No. 1 Tabla de Rubros Únicos de la Sección IV – Formularios de Licitación: "Los edificios a ser demolidos son de hormigón armado."



Metro de Quito  
Empresa Pública  
Metropolitana

Nº	MATERIA Y CLÁUSULA	RESPUESTA
		En la estación El Recreo se deben demoler las oficinas de la administración del trole, en la estación San Francisco el interior de la casa para la boca de acceso y en la estación La Alameda las baterías sanitarias del parque.”

Quito, DM, 2 de mayo de 2014



**Edgar Jácome Zambrano**  
Presidente Comisión Técnica  
Gerente General EPMMQ