



PROYECTO EXTENSION LÍNEAS 1 Y 5
ADQUISICION MATERIAL RODANTE

PROponentes:

Alstom Chile S.A.

- Alstom Transport S.A. (Francia)
- Alstom Brasil Energia e Transporte Ltda. (Brasil)

Bombardier Transportation (Chile) S.A.

- Bombardier Transportation México S.A. de C.V.

Contrucciones y Auxiliar de Ferrocarril S.A.

PRECALIFICACIÓN

- Proceso Público Internacional, con llamado publicado en junio de 2006, en medios nacionales (El Mercurio, Chile Compras y Pagina WEB de Metro) e internacional (The Economist),
- Conocer alternativas de proveedores de material rodante compatible con las Líneas de rodado neumático de Metro S.A. con la mayor competencia posible,
- Compraron bases, Alstom, Bombardier, CAF, Siemens y SKC Comercial.

PRECALIFICACIÓN

- El análisis y la recopilación de experiencias de manejo de altas densidades de afluencia en metros del mundo (San Pablo, Ciudad de México, Tokio, Honk-Kong y Singapur), preparatorio para el escenario de congestión previsto con la operación de Metro con Transantiago, concluyó con incorporar la alternativa de homogenizar el parque de trenes de Línea 1, cuya incorporación tardía no era posible, se optó por declarar desierto el proceso.

OBJETO DE LA LICITACIÓN

- Suministro de trenes para la Extensión Poniente de Línea 5 y la Extensión Oriente de Línea 1, con dos opciones:
 - Opción A trenes compatibles,
 - Opción B trenes homogéneos,
- Dado que el único proveedor que podía entregar trenes homogéneos, con la condición de probado, era Alstom, para permitir la competencia y como una medida de incrementar los resguardos sobre nuevos productos, se optó por incorporar los estándares internacionales utilizados para la aceptación de nuevos productos, es decir certificación de éstos.

BOLETA DE GARANTÍA

- Observaciones a Alstom:

“ Solicitamos a usted el reemplazo de la Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta puesto que la acompañada no cumple con lo exigido en las Bases, desde que para su cobro establece que todos los integrantes del consorcio incumplan con lo ofertado en lugar de la solidaridad requerida.”

Previa aclaración del Banco emisor, esta boleta fue aceptada

- Observaciones CAF:

“ Solicitamos reemplazar Boleta Bancaria de Garantía de Seriedad de la Oferta puesto que la acompañada no cumple con lo exigido en las Bases, desde que es pagadera fuera de Chile, se identifica erradamente el RUT de Metro S.A. (debe decir 61.219.000-3) y su fecha de vigencia es inferior a la requerida.”

Esta situación fue rectificadada

BOLETA DE GARANTÍA

- Bases Numeral 8.1.1-Apertura de los Paquetes:
 - “.....Se examinará, especialmente, los términos de la Boleta de Garantía Bancaria de Seriedad de la Propuesta y si ésta no ha sido extendida en conformidad a estas Bases, la Propuesta podrá ser rechazada y devuelta en el mismo Acto.....”
- Bases Numeral 9.1 Aclaraciones a las Propuestas:
 - “A su exclusiva decisión Metro S.A. podrá solicitar, que los Proponentes efectúen las aclaraciones, precisiones y profundizaciones que estime pertinentes en relación con sus respectivas Propuestas.....”

ANTECEDENTES DE LAS PROPUESTAS

- Los 3 proponentes tomaron conocimiento formal de las condiciones establecidas en las Bases de Licitación y las modificaciones a éstas, entregadas antes de la recepción de ofertas,
- Los 3 proponentes declararon formalmente aceptar las condiciones y requerimientos establecidos en los documentos de licitación,
- Los tres proponentes, en los lugares de fabricación ofrecido, no poseen vía de pruebas para rodado sobre neumático,
- Los 3 proponentes para la opción de trenes homogéneos, presentaron trenes de diseño nuevo, no probados, que requieren ser probados en las vías de Metro.

ANTECEDENTES DE LAS PROPUESTAS

	ALSTOM	BOMBARDIER	CAF
Material_	Acero Inoxidable	Acero al Carbono	Acero (A) Aluminio(B)
Lugar de fabricación:			
Caja	Brasil	México	España
Bogie	Francia	México	España
Cadena Tracción	Francia	Japón	Japón
Informática	Francia	España	España
Plazo entrega tren 1	21 meses	24 meses	23 meses
Plazo entrega tren 5	21 meses	25 meses	23 meses
Meses entrega total	29 meses	31 meses	31 meses

Nota: Ganancia de 1 año de Alstom señalada en inserción pública, es referida a conversación de compra directa que no permite homogenización.

ANTECEDENTES DE LAS PROPUESTAS



ALSTOM – OPCIÓN B



BOMBARDIER – OPCIÓN B



CAF – OPCIÓN B

ANTECEDENTES DE LAS PROPUESTAS

REFERENCIAS ENTREGADAS POR ALSTOM EN SU OFERTA

Fábrica BRASIL – últimos 10 años

- Río de Janeiro, 36 coches, fecha contrato 1997
- Istanbul, 24 coches, fecha contrato 1997
- Fortaleza, 40 coches, fecha contrato 1998
- Sao Paulo, 66 coches, fecha contrato 1998
- Buenos Aires, 85 coches, fecha contrato 1999
- Sao Paulo, 48 coches, fecha contrato 2000
- Metro S.A., 180 coches, fecha contrato 2002
- Metro S.A., 85 coches, fecha contrato 2005
- Sao Paulo, 44 coches, fecha contrato 2005
- Sao Paulo, 96 coches, fecha contrato 2007

ANTECEDENTES DE LAS PROPUESTAS

REFERENCIAS ENTREGADAS POR BOMBARDIER EN SU OFERTA

Fábrica MÉXICO – últimos 10 años

- Vancouver- Canada, 34 coches- entrega 2009
- Kuala Lumpur- Malasia, 88 coches- entrega 2008
- STEDF México D.F., 12 coches. entrega 2008
- Electro-motive Diesel Inc. USA, 175 locomotoras- entrega 2007
- Chicago, fabricación de bastidores de carros y bogie, 18 meses
- Monterrey, 14 trenes (no indica número de coches), entrega 2007
- Metro de Ciudad de México, 252 coches, entrega 2004
- Metro Ciudad de México boguies para 153 coches más, entrega 2004
- Minnessota, 27 trenes (no indica número de coches), entrega 2003
- Ciudad de México, 78 coches, entrega 1998

ANTECEDENTES DE LAS PROPUESTAS

REFERENCIAS ENTREGADAS POR CAF EN SU OFERTA (Pág. 1/2)

Fábrica ESPAÑA – últimos 10 años

- MTRC-Hong-Kong, 184 coches, entrega 1996-1998
- Barcelona, 21 coches, entrega 1997-1998
- Barcelona, 46 coches, entrega 1997-2001
- Madrid, 58 coches, entrega 1999
- Madrid, 35 coches, entrega 1999
- CPTM -Sao Paulo, 120 coches, entrega 1999-2000
- Madrid, 32 coches, entrega 2000
- Bilbao, 52 coches, entrega 2000-2001
- Madrid, 30 coches entrega 2001
- Madrid, 54 coches entrega 2001-2002
- Washington Metro, 110 coches, entrega 2002-2003
- Barcelona, 48 coches, entrega 2003
- Barcelona, 6 coches, entrega 2003

ANTECEDENTES DE LAS PROPUESTAS

REFERENCIAS ENTREGADAS POR CAF EN SU OFERTA (Pág. 2/2)

Fábrica ESPAÑA – últimos 10 años

- Sacramento-USA, 80 coches , entrega 2003-2004
- Pittsburg-USA, 28 coches nuevos - rehabilitación de 55 LRV, entrega 2003-2004
- Roma, 198 coches, entrega 2004-2006
- STC México, 153 coches con bogie neumático, entrega 2004-2006
- Barcelona, 245 coches, entrega 2005-2006
- Sevilla 17 coches, entrega 2006
- Roma, 36 coches entrega 2006-2007
- Madrid, 446 coches entrega 2006-2007
- Palma INCA-España, 12 coches, entrega 2006-2007
- Pittsburg-USA, rehabilitación 15 LRVs, entrega 2006-2008
- Metro Bruselas, 90 coches, entrega 2006-2008
- Metro Argel, 84 coches con mantenimiento a 10 años, entrega 2007-2008
- Metro Roma, 36 coches, entrega 2007-2008

ANÁLISIS DE OFERTAS

- Equipo de profesionales de diversas áreas de Metro S.A.
- PÖYRY INFRA S.A., empresa consultora internacional de origen Finlandés, especialista en Energía, Forestal e Infraestructura (transporte), con mas de 7.000 empleados en 45 países. Participaron profesionales Alemanes, Suizos, Mexicano y Argentinos, señalando:
- “En la opinión de POYRY, los 3 proponentes se recomiendan para la fase de apertura de propuestas económicas teniendo en cada caso presente que debe exigirse, como es normal en este tipo de proyectos, durante la fase de consolidación de diseños las correcciones de las falencias asociadas a las desviaciones. Las calificaciones globales indicadas en las matrices de calificación, son un indicativo del grado de cumplimiento de cada una de las ofertas técnicas, lo que permite, sin dudas, calificar las tres propuestas”
- Asesoría jurídica Philippi, Yrarrazaval, Pulido & Brunner, Abogados Ltda.
- Recomendación de especialistas Asesores y Metro: Califican los tres proponentes

Presentación a Contraloría

- Debido a 3 minutos de atraso en la entrega de la oferta de Bombardier, Alstom presentó una impugnación a Contraloría General de la República, la cual fue desestimada en su Dictamen 42621 de 21.09.2007:
- "...el principio de libre concurrencia de los participantes establecido en el inciso segundo del artículo 9º de la ley N° 18.575, persigue considerar las ofertas de todos los proponentes que han cumplido con los pliegos de condiciones, sin que por errores sin trascendencia y no esenciales queden fuera de concurso, y que mientras más numerosas sean las ofertas válidas que concurran a una licitación, mayor es el ámbito de acción de la Administración para elegir la propuesta más satisfactoria al interés público, en la medida naturalmente, que no se transgredan los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los limitantes."

PRECIOS OFERTADOS

El acto de apertura de ofertas económicas se desarrolló con normalidad y con la presencia de representantes de los tres proponentes, no existieron reparos a este.

OPCION A: 150 COCHES COMPATIBLES

	OFERTA DÓLAR EQUIVALENTE
ALSTOM	283.404.639,54
BOMBARDIER	307.697.538,66
CAF	219.287.931,95

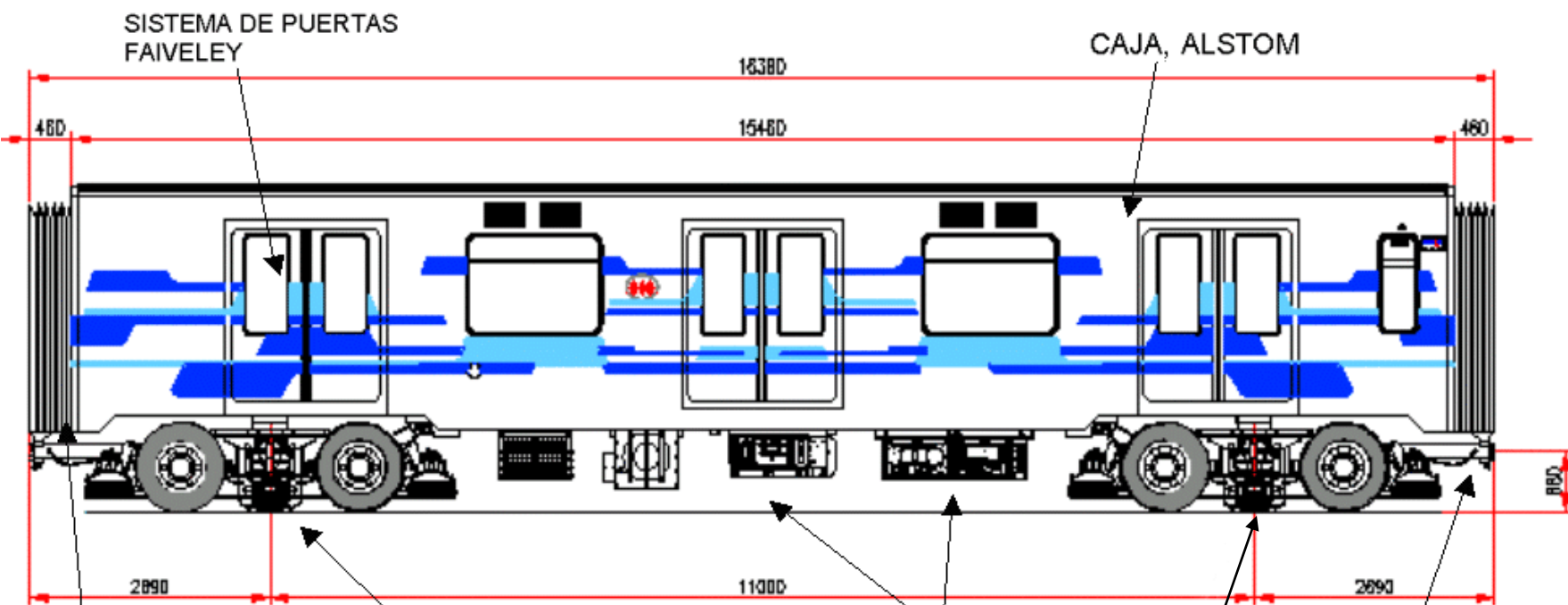
Los valores son sin IVA en la componente extranjera.

Se utilizó las paridades al 24 de septiembre de 2007:

- U.F. : 19.137,02
- Dólar : 512,07
- Euro : 721,33

OPCION B: 144 COCHES HOMOGENEOS

	OFERTA DÓLAR EQUIVALENTE
ALSTOM	283.470.452,54
BOMBARDIER	307.764.166,10
CAF	208.513.403,77



INTERCIRCULACIÓN ULTIMATE

FROTADORES FERRAZ

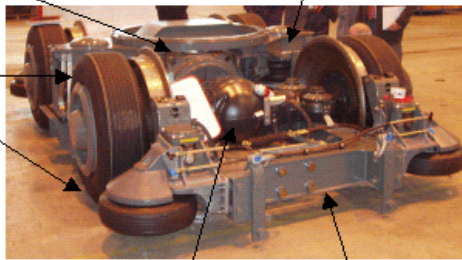
SISTEMA DE TRACCIÓN ALSTOM

ENGANCHES, DELLNER

MOTOR ALSTOM
 NEUMATICOS MICHELIN

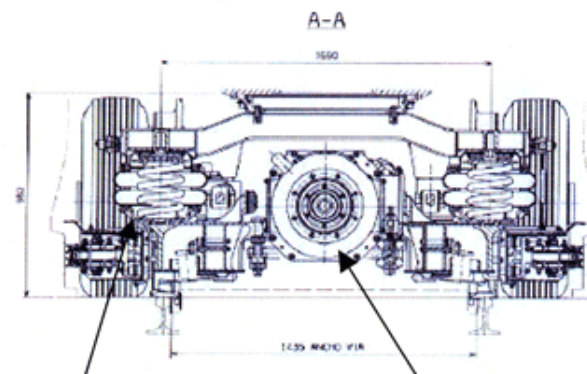
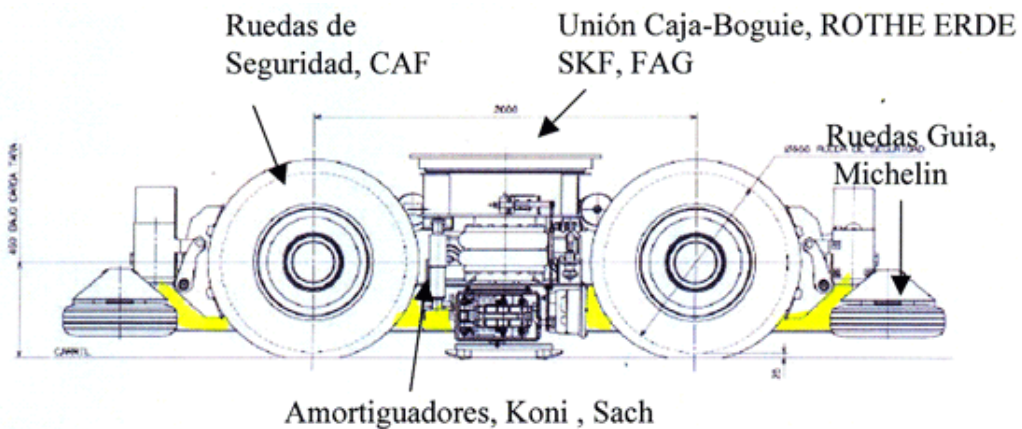
BOGUE MOTOR

SUSP. SECUNDARIA, CF GOMA



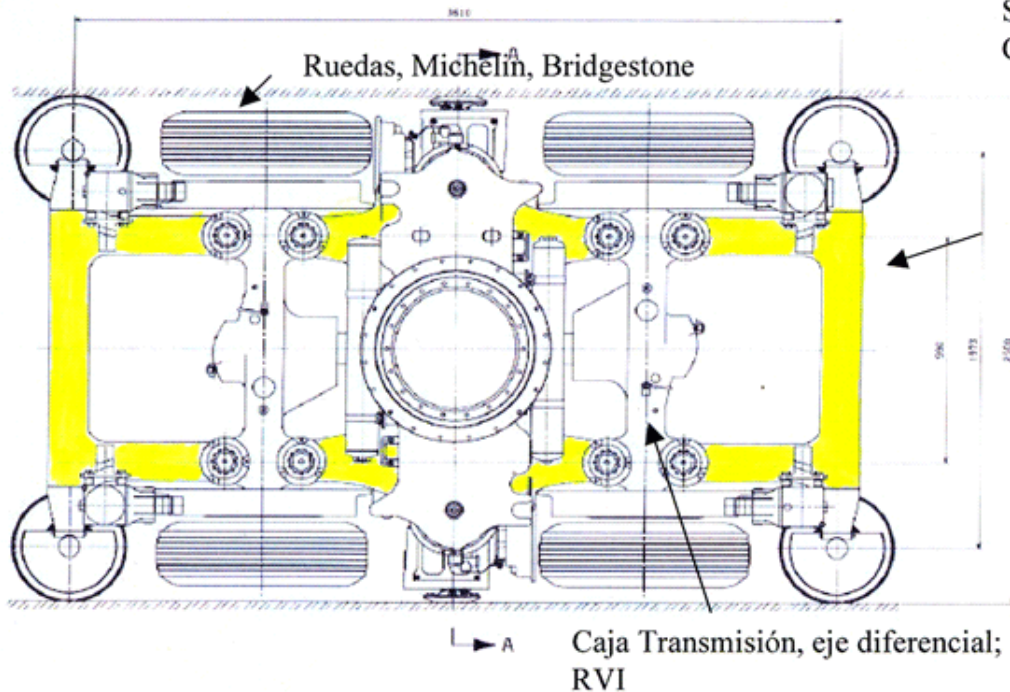
PUENTE MOTOR Y DIFERENCIAL, RVI

BASTIDOR, ALSTOM



Suspensión Secundaria
Contitech, Paulstra

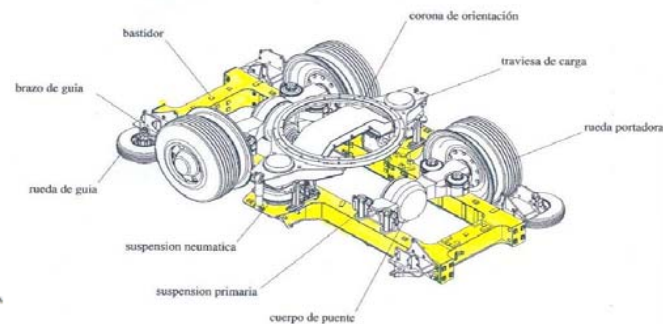
Motor Tracción,
Mitsubishi



Bastidor, CAF

Bogie Portador

Estructura portanda del bogie monomotor sobre neumáticos





FIN DE LA PRESENTACIÓN

