

Proceso de licitación pública nacional número 00009082-004-08 relativo a la prestación de servicios relacionados con la obra pública consistentes en "Asesoría técnica ferroviaria en los procesos de licitación para el otorgamiento de las concesiones de los sistemas 2 y 3 del ferrocarril suburbano de la zona metropolitana del Valle de México y durante su etapa de construcción".-----

En cumplimiento con lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM) y 38 de su Reglamento (RLOPSRM) se emite el siguiente dictamen para fundamentar la emisión del Fallo del procedimiento de referencia. -----

Dictamen

I. Reseña cronológica de los actos del procedimiento

- Según lo establecido en el punto 5 de las bases de Licitación, el 08 de abril de 2008 a las 13 hrs., se celebró la junta de aclaración de bases en la sala de Juntas de la Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal con la presencia de los representantes de la Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal, Ing. Marco Antonio Gutiérrez Suárez, Director General Adjunto de Regulación Económica y Lic. Jesús Recio Aguilera, Director de Administración y el Lic. Víctor M. Silva Chávez, Subdirector de Recursos Financieros, el Lic. David Damián Salas en representación del Órgano Interno de Control en la SCT, así como los representantes de las empresas, Sistemas Integrales para el Transporte, S.A. de C.V., Poyry México, S.A. de C.V. y Cal y Mayor y Asociados, S.C. -----
- A las 13 hrs. del día 15 de abril de 2008, en la Sala de Juntas de la Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal, se llevó a cabo el acto de presentación y apertura de proposiciones, según quedó establecido en el acta que se levantó para tal fin, contando con la presencia de los representantes de la Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal, Ing. Marco Antonio Gutiérrez Suárez, Director General Adjunto de Regulación Económica, el Lic. Jesús Recio Aguilera, Director de Administración y el Lic. Víctor M. Silva Chávez, Subdirector de Recursos Financieros, asistieron también a este evento el Lic. Alberto Yépez Padilla, en representación de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la S.C.T., el Lic. David Damián Salas en representación del Órgano Interno de Control en la S.C.T. y el Consultor de EMC Banobras, Alfonso López Arias Otero, en cuyo acto se recibieron para su

revisión cualitativa a detalle los sobres de las propuestas de la siguiente empresa:-----

Empresa	Revisión cuantitativa de proposiciones	Importe de las proposiciones
Sistemas Integrales para el Transporte, S.A. de C.V.	Se aceptó para su revisión a detalle	\$ 57,210,315.57
Consultores en Ingeniería Civil, S.A. de C.V.	Se aceptó para su revisión a detalle	\$ 31,281,602.11

La propuesta que presento la empresa **Lógica Avanzada Desarrollo y Software de México, S.A. de C.V., asociados con Grupo Torres Desarrolladores de Obra Civil Ingeniería y Tecnología, S.A. de C.V.**, no fue aceptada en vista de que incumplió con la presentación de los formatos DA-1, DT-3 y DE-1, lo anterior de conformidad con lo establecido en el punto 13 de las Bases de Licitación. Se comunicó al representante de la empresa que la documentación que integra su proposición le podrá ser devuelta, previa solicitud por escrito, una vez transcurridos sesenta días naturales contados a partir de esta fecha, conforme lo establece el artículo 74 de la LOPSRM-----

II. Criterios utilizados para la evaluación de las proposiciones

Recibidas las proposiciones fueron revisadas a detalle en términos cuantitativos y cualitativos en sus aspectos legales, técnicos y económicos: -----

1. Se constató la inclusión de la información, documentos y requisitos legales, técnicos y económicos solicitados en las bases de la licitación, incluyendo sus anexos.-----

2. Se verificó la veracidad de la información y documentación proporcionada por las empresas asociadas.-----

3. Se verificó la capacidad técnica de las empresas para el desarrollo de los trabajos objeto de la licitación, a partir de la revisión de la documentación que presentaron para acreditar la experiencia en trabajos similares, así como a través de los curriculum vitae de las empresas y del personal propuesto para el proyecto. En ese sentido se verificó el grado académico de preparación profesional y su experiencia laboral

específica en obras similares.-----

4. Se revisó que el calendario de actividades, el plan de trabajo y la metodología propuesto por las empresas sea congruente con las características y complejidad de los servicios solicitadas por la Dependencia.-----
5. Se verificó que la situación financiera de las empresas sea el adecuado para el desarrollo de los servicios.-----
6. Se revisó que los sueldos y salarios del personal técnico estuvieran calculados conforme al tabulador propuesto por la Cámara Nacional de Empresas de Consultoría-----
7. Se comprobó que los costos propuestos fueran firmes, en moneda nacional, a precio alzado y que no incluyeran cargos adicionales al objeto de los trabajos solicitados.-----
8. Se comprobó la congruencia de la red de actividades calendarizada, la cédula de avances y pagos programados y el programa de ejecución de los trabajos.-----
9. Se comprobó la consistencia lógica de las actividades descritas en la red, cédula de avances y pagos programados, y el programa de ejecución.-----
10. Se verificó que los precios propuestos por las empresas fueran razonables con respecto a las condiciones vigentes en el mercado internacional y nacional.-----

III. Razones legales, técnicas y económicas por las cuales se desechó la proposición de Consultores en Ingeniería Civil, S.A. de C.V.

Documento	Omisión - Incumplimiento	Fundamento legal
DT-3 Currículums de los profesionales.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No están firmados por los profesionistas ▪ Currículum de Salvador Verano Ventura no incluye copia de cédula profesional. ▪ No incluyen el currículum de Ing. Roberto Shungo Hoshi Hirata. ▪ Currículum de Guillermo Aguilar Hurtado no incluye domicilio y teléfono particular. 	Artículo 40, fracciones I y II del RLOPSRM. Numerales 12, inciso a), 13.1, incisos I), II), VI) y VIII) de las Bases de licitación.
DT-4 Identificación de los servicios	Las copias de los contratos 7-CF-A-027-Y-0-7, 7-CF-A-006-Y-0-7, 7-I-CF-A-009-Y-0-7, 5-I-AC-A-004-Y-1-5,	Artículo 40, fracciones I y II del RLOPSRM.

realizados por el licitante.	6-I-CF-021-Y-0-6, con las cuales se pretende acreditar la experiencia de la empresa no están firmados por la contratante y no se presentan completos, motivo por el cual no se puede constatar la veracidad de dichos documentos. Adicionalmente, los documentos corresponden a trabajos en donde la empresa participa junto con otras empresas más y no existe la precisión de la parte de los servicios que les correspondió realizar. Por las razones antes expuestas, dichos documentos no pueden ser considerados para acreditar la experiencia de la empresa en trabajos similares a los que se pretende contratar.	Numerales 12, incisos a) y c), 13.1, incisos I), II), VI) y VIII), 13.2, inciso X) y Formato DT-4 de las Bases de licitación.
DE-3 Programa de erogaciones calendarizado y cuantificado mensual del personal.	No es consistente con las cifras presentadas en los formatos DE-2 y DE-4.	Artículo 40, fracciones II y V del RLOPSRM. Numerales 13.1, incisos I), II), VI) y VIII, 13.2 inciso XIV de las Bases de licitación.
DE-5 Bases de Licitación, firmadas en todas sus hojas, incluyendo sus anexos y copia del acta de la junta de aclaraciones.	No se incluyó copia de la junta de aclaraciones con sus respectivos anexos.	Artículo 40, fracción V del RLOPSRM. Numerales 13.1, incisos I), II), VI) y VIII, y Formato DE-5 de las Bases de licitación.
Sección IV. Criterios de evaluación técnica, económica y de adjudicación.	De la evaluación integral efectuada a la parte técnica de la proposición, se pudo constatar que la sumatoria de puntos obtenidos por los conceptos de experiencia en servicios similares, alcance técnico de los servicios de asesoría, capacidad del personal técnico propuesto e integración de la proposición, resultado ser inferior a los 35 puntos solicitados como mínimo para considerar como solvente la proposición.	Artículo 40, fracciones II y V del RLOPSRM. Numerales 13.1, incisos II), VI) y VIII, y Formato DE-5 de las Bases de licitación, y Acta de la Junta de Aclaraciones de Bases celebrada el día 8 de abril de 2008.

En consecuencia, se informó a la empresa que su proposición no es solvente, por lo que fue desechada para participar en el proceso de selección y adjudicación del servicio objetivo de la licitación. De igual forma, se les comunicó que la documentación que integra sus proposición le podrá ser devuelta, previa solicitud por escrito, una vez transcurridos sesenta días naturales contados a partir de esta fecha, conforme lo establece el artículo 74 de la LOPSRM. -----

IV. Licitantes cuyas proposiciones se calificaron como solventes

Las propuestas de las empresas **Sistemas Integrales para el Transporte, S.A. de C.V.** cumplió con todos los requisitos solicitados en las Bases de la Licitación Pública, por lo que su proposición se calificó como solvente y fue considerada para su evaluación final.

V. Criterios de Adjudicación

Conforme a lo establecido en la Sección IV de las Bases de Licitación, el criterio de adjudicación utilizado es el establecido en los artículos 208 y 209 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, relativo al mecanismo de puntos y porcentajes en la evaluación de las proposiciones, considerando los rubros, aspectos y ponderaciones siguientes:

A. Proposición parte técnica - ponderación de 70 puntos o porcentaje:

I. Evaluación del licitante:

- a. Experiencia del licitante en servicios similares.
- b. Especialidad del licitante.
- c. Capacidad técnica del licitante.
- d. Capacidad económica del licitante.

II. Evaluación de la parte técnica de la proposición:

- a. Alcance técnico.
- b. Capacidad del personal técnico propuesto.
- c. Instalaciones y equipo.
- d. Integración de la proposición.

B. Proposición parte económica - ponderación de 30 puntos o porcentaje:

Desviación del importe de la proposición.

Consideraciones adicionales:

1. Si alguna de las propuestas presentadas obtiene en la evaluación final de su parte técnica menos de treinta y cinco (35) puntos, no será considerada como solvente para pasar a evaluación de la etapa económica. -----

2. No se adjudicará el contrato a la propuesta que obtuvo el mayor puntaje, sí los precios de la misma, a juicio de la Convocante, no son aceptables, en base a lo establecido en el primer párrafo del artículo 40 de la LOPSRM y último párrafo del artículo 43 del RLOPSRM.-----

Una vez aplicados los criterios de adjudicación a la proposición de la empresa se obtuvo el siguiente resultado:-----

Empresa	Puntaje Obtenido
Sistemas Integrales para el Transporte, S.A. de C.V.	97.0

Es de destacar que, conforme al estudio de mercado realizado por la Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal para verificar que los precios propuestos por la empresa fueran razonables con respecto a las condiciones vigentes en el mercado internacional y nacional, se comprobó que las tarifas propuestas por Sistemas Integrales para el Transporte, S.A. de C.V. (SINTRA) son aceptables en virtud de los siguientes aspectos:

- 1) El costo de los servicios de consultoría propuesto por la empresa SINTRA participante en la licitación de los servicios de asesoría para los sistemas 2 y 3, durante un lapso de 24 meses es 6.22% superior a las tarifas mínimas propuestas por la CNEC, lo que resulta razonable.-----
- 2) El costo propuesto por los servicios de la empresa SINTRA corresponde al 50% del costo que se obtiene como el costo promedio de promedios que es de 14,233 pesos/hora, en donde se incluyen tres valores, 1) el Costo CNEC, 2) el costo de mercado de empresas nacionales y 3) el costo de empresas extranjeras.-----

Por lo anterior, se considera que el costo de los servicios propuesto por SINTRA durante 24 meses para los proyectos de los sistemas 2 y 3 del Suburbano resulta ser razonable y aceptable.-

VI. Fallo

La proposición de la empresa **Sistemas Integrales para el Transporte, S.A. de C.V.** obtuvo una puntuación aprobatoria conforme a la valoración de los criterios y parámetros establecidos, por lo que es una proporción técnica y económicamente solvente para garantizar las mejores condiciones de contratación para el Estado (**Se anexa cédula de calificación**). En virtud de lo



**Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Licitación Pública Nacional número 00009082-004-08**

anterior se le adjudica la realización de los servicios objetivo, por un importe de \$ 57,210,315.57 (Cincuenta y siete millones doscientos diez mil trescientos quince pesos 57 /100 M.N.) más IVA, con un plazo de ejecución de 730 días naturales a partir del 08 de mayo de 2008.-----

México, Distrito Federal, mayo 02 de 2008

El Presidente de la Licitación



**Ing. Marco Antonio Gutiérrez Suárez
Director General Adjunto de Regulación
Económica**



**Lic. Jesús Recio Aguilera
Director de Administración**

Cédula de calificación de proposiciones

I.-	EVALUACION DEL LICITANTE (EXPERIENCIA EN SERVICIOS SIMILARES)	CALIFICACIÓN MAXIMA	CALIFICACIÓN SINTRA
1	Antigüedad de la empresa No acredita = 0 punto 0 -10 años = 4 puntos más de 10 años = 8 puntos	8	8
2	Experiencia en servicios similares de Transporte Masivo Ferroviario (TMF) No acredita = 0 punto de 1 a 10 contratos = 2 puntos mas de 10 contratos= 4 puntos	4	4
3	Experiencia en servicios similares con la SCT No acredita = 0 punto de 1 a 5 contratos = 3 puntos mas de 5 contratos= 6 puntos	6	6
4	Valor Agregado de Experiencia Internacional en servicios similares No acredita expertos internacionales = 0 punto considera 1 experto internacional = 4 puntos considera 1 experto internacional = 6 puntos	6	6
Subtotal		24	24
II.-	ALCANCE TÉCNICO DEL SERVICIO DE ASESORIA	CALIFICACIÓN MAXIMA	CALIFICACIÓN SINTRA
1	Desarrollo de especificaciones de equipos, sistemas y subsistemas de TMF No acredita = 0 punto Acredita = 1 puntos	1	1
2	Desarrollo de especificaciones de obras de TMF No acredita = 0 punto Acredita = 1 puntos	1	1
3	Conocimiento de normatividad, estándares y reglamentación aplicables a TMF No acredita = 0 punto Acredita = 1 puntos	1	1
4	Elaboración de títulos de concesión No acredita = 0 punto Acredita = 1 puntos	1	1
5	Elaboración y revisión de proyectos conceptuales de obras ferroviarias No acredita = 0 punto Acredita = 1 puntos	1	1
6	Elaboración y revisión de proyectos ejecutivos de obras ferroviarias No acredita = 0 punto Acredita = 1 puntos	1	1
7	Revisión de programas de puesta en marcha y operación ferroviaria No acredita = 0 punto Acredita = 1 puntos	1	1
8	Seguimiento, supervisión y aprobación de pruebas de equipos, sistemas y subsistemas ferroviarios No acredita = 0 punto Acredita = 1 puntos	1	1
Subtotal		8	8
III.-	CAPACIDAD DEL PERSONAL TÉCNICO PROPUESTO	CALIFICACIÓN MAXIMA	CALIFICACIÓN SINTRA
1	Experiencia del Gerente General designado, en proyectos ferroviarios 1 - 3 años = 1 puntos 3 - 5 años = 2 puntos más de 5 años = 4 puntos	4	4
2	Experiencia del Gerente de Area de Equipos 1 - 3 años = 1 puntos 3 - 5 años = 2 puntos más de 5 años = 3 puntos	3	3
3	Experiencia del Gerente de Area de Subsistemas 1 - 3 años = 1 puntos 3 - 5 años = 2 puntos más de 5 años = 3 puntos	3	3
4	Experiencia promedio del Personal Asignado al proyecto 1 - 3 años = 1 puntos 3 - 5 años = 2 puntos más de 5 años = 3 puntos	3	3
5	Carga de trabajo estimada para el contrato. No se describió = 0 puntos se estimó incorrectamente = 0 puntos se incluyo y se estimó correctamente = 3 puntos	3	0
6	En su caso, valor agregado sobre personal asignado. No se incluyó = 0 puntos Si se incluyó un valor agregado de personal asignado = 4 puntos	4	4
7	Estructura del personal asignado a la asesoría No se incluye = 0 puntos Si se incluye = 2 puntos	2	2
Subtotal		22	19

Cédula de calificación de proposiciones

IV.-	INTEGRACION DE LA PROPOSICION	CALIFICACIÓN MAXIMA	CALIFICACIÓN SINTRA
1	Propuesta de Plan de Trabajo o Metodología de Asesoría No se incluye = 0 puntos Se incluye en forma incompleta = 1 puntos Se incluye en forma completa = 2 puntos	2	2
2	Cronograma de Trabajo Completo y detallado No se incluye = 0 puntos Se incluye pero es insuficiente = 1 punto Se incluye con suficiente detalle = 2 punto	2	2
3	Productos entregables mencionados explícitamente No se incluye = 0 puntos Si se incluye = 1 puntos	2	2
4	Informes mensuales, parciales, finales y bitácora. No se incluye todos = 0 puntos Si se incluyen todos = 1 puntos	1	1
5	Asistencia explícita a todas las reuniones que requiera la SCT No se incluye = 0 puntos Si se incluye = 4 puntos	1	1
6	Apoyo en el proceso de Licitación No se describen las actividades de la licitación = 0 puntos Se describen las actividades de la licitación de manera incompleta = 1 puntos Se describen las actividades de la licitación en forma completa = 2 puntos	2	2
7	Apoyo en el proceso de revisión de los proyectos ejecutivos No se describen las actividades = 0 puntos Se describen las actividades de manera incompleta = 2 puntos Se describen las actividades en forma completa = 6 puntos	2	2
8	Apoyo en el seguimiento y supervisión de la construcción de obras No se describen las actividades = 0 puntos Se describen las actividades de manera incompleta = 1 puntos Se describen las actividades en forma completa = 2 puntos	2	2
9	Descripción de los servicios de asesoría en el Sistema 3 y en el Sistema 2 No se describen las actividades = 0 puntos Se describen las actividades de manera incompleta = 1 puntos Se describen las actividades en forma completa = 2 puntos	2	2
Subtotal		16	16

RESUMEN FINAL DE OFERTAS TÉCNICAS		CALIFICACIÓN MAXIMA	CALIFICACIÓN SINTRA
I.-	EVALUACION DEL LICITANTE (EXPERIENCIA EN SERVICIOS SIMILARES)	24	24
II.-	ALCANCE TÉCNICO DEL SERVICIO DE ASESORÍA	8	8
III.-	CAPACIDAD DEL PERSONAL TÉCNICO PROPUESTO	22	19
IV.-	INTEGRACION DE LA PROPOSICION	16	16
TOTAL OFERTA TÉCNICA		70	67

ANÁLISIS DE LA OFERTA ECONOMICA		PUNTAJE POSIBLE	CALIFICACIÓN SINTRA
		30	
OFERTAS ECONOMICAS DE LAS EMPRESAS LICITANTES			57,210,315
OFERTA ECONOMICA DE REFERENCIA (PROPUESTA MÁS BAJA)			57,210,315
FACTOR DE AJUSTE RESULTANTE (OF EC REF/OF EC LIC)		1.00	1.0000
TOTAL OFERTA ECONOMICA		30	30.00

RESUMEN FINAL DE OFERTAS TÉCNICAS Y ECONOMICAS			
		PUNTAJE POSIBLE	PUNTAJE SINTRA
OFERTA TECNICA OBTENIDA EN PUNTOS		70	67
OFERTA ECONOMICA RESULTANTE EN PUNTOS		30	30
TOTAL DE PUNTOS DE LAS OFERTAS TÉCNICA Y ECONOMICA		100.00	97.00

Formuló
Director General Adjunto de Regulación Económica

Ing. Marco Antonio Gutiérrez Suárez

Revisó
Director de Administración

Lic. Jesús Recio y Aguilera

**ANÁLISIS DE MERCADO SOBRE LAS
TARIFAS DE PROFESIONISTAS Y
EMPRESAS DE CONSULTORIA**

Abril, 2008

NOTA SOBRE LAS TARIFAS DE EMPRESAS DE CONSULTORIA

En relación con las tarifas que cobran las empresas de asesoría, se consultó información de la Cámara Nacional de Empresas de Consultoría (CNEC), en la cual se observó que esta organización se pronunció porque las empresas de Consultoría apliquen niveles mínimos de remuneraciones, en función del tipo de trabajo a ejecutar, por lo cual presentó diversas propuestas a sus asociados.

Las tarifas recomendadas por la CNEC, en 2007, muestran una tarifa mínima para niveles de Director General, con un valor de \$60,000 por hombre/mes; una tarifa para nivel de Director de \$45,000 por hombre/mes, para nivel de Gerentes un monto de \$32,000 por hombre/mes, para nivel de profesionistas \$25,000 por hombre/mes y para nivel de personal de apoyo de \$11,000 por hombre/mes. Todos estos valores deben ser afectados por un factor de 2.82 para incluir en dichos salarios el conjunto de prestaciones y de impuestos que le son inherentes.

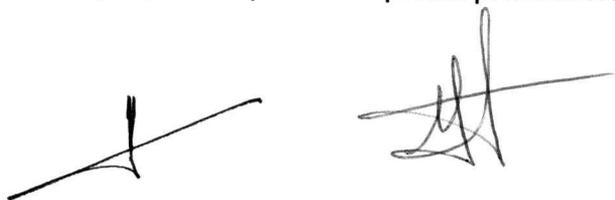
En relación con los servicios que nos ocupan, la empresa asesora propuso pagar a cada uno de los dos expertos extranjeros que se tienen, el mismo salario que a un Director General. Por otro lado, a los dos gerentes y al coordinador del proyecto se les otorgó el mismo nivel de Director de Proyecto, por lo que se tienen tres funcionarios con este nivel. Por su parte, en relación con los gerentes, no se consideró la participación de ningún funcionario de este nivel. Además, se propusieron cuatro profesionales, dos por cada Director de Area y 2 tecnicos de apoyo, por cada area.

Con esta estructura, la propuesta de servicios resultó similar, apenas 6.22% superior al costo que sugiere aplicar la CNEC en este tipo de servicios.

No obstante lo anterior, las tarifas reales del mercado de consultoría, superan ampliamente las tarifas recomendadas por la CNEC, tanto en el caso de empresas nacionales como de empresas extranjeras.

Las tarifas reales de mercado para empresas nacionales, Tabla II, que cobran en pesos, se extienden desde los \$872,896/mes equivalentes hasta los \$5,118,991/mes, con un valor promedio de \$2,995,943/mes = 14,979 \$/hora. Las empresas nacionales han elevado sustancialmente sus tarifas, debido a que consideran que sus servicios son, en muchos casos, de la misma calidad o mejores que los ofrecidos por las empresas extranjeras.

Por su parte, las tarifas de mercado de las empresas consultoras extranjeras oscilan desde los 376,544 USD/mes hasta los 584,798 USD/mes, lo que produce una tarifa promedio de 480,671 USD/mes, equivalente a 5,287,380 pesos/mes o 26,437 pesos por hora. Tabla II. Estos valores resultan muy elevados en comparación con el costo propuesto por la empresa prestadora de los servicios.



**TABLA I.- TARIFAS MINIMAS REFERENCIALES DE
EMPRESAS DE CONSULTORIA**

**(Con datos de la Cámara Nacional de Empresas de Consultoría)
(actualizados a abril 2008)**

CONSULTOR	TARIFA DE CONSULTORES NACIONALES EN PESOS HOMBRE/MES Enero 2007				
	Director General	Director	Gerente	Profesionista	Secretaria
Tarifa mínima que recomienda la CNEC	60,000	45,000	32,000	25,000	11,000
Tarifa minima actualizada que recomienda la CNEC	63,328.35	47,496.26	33,775.12	26,386.81	11,610.20
Factor de ajuste de CNEC	2.82	2.82	2.82	2.82	2.82
Costo Promedio en pesos	178,585.94	401,818.37	-	297,643.23	65,481.51
Participación en No.	2*	3**	0	4	2
Valor Total en pesos/mes	\$1,122,115 (102,010.45 usd)				
Valor Promedio (pesos/hora)	\$7,103 (637.57 usd)				

*/- Se consideró que el experto extranjero tiene un salario similar al del Director General

**/- Se consideró la existencia de tres directores de área, dos especialistas en el campo técnico y uno más como coordinador de actividades.

Tipo de Cambio: 11.00 pesos/dólar en abril de 2008 Horas/mes = 160

En esta tabla se puede observar que la interpretación de las tarifas que recomienda la CNEC a las empresas de consultoría nacionales, dependen de la estructura del personal de los servicios, el nivel de la asesoría, el numero de personas que participan y el tiempo de la asesoría, pero un valor promedio que se puede considerar aceptable, es el de la estructura señalada en la tabla, la cual conduce a un valor promedio de 1,122,115 pesos/mes (102,010 usd/mes) o bien, considerando 160 horas por mes, se obtiene un valor promedio de 7,103 pesos/hora (637.57 usd/h) de despacho de consultoría, el cual podría ser aceptable en relación con las tarifas de la CNEC, ya que es 6.22% superior.

**TABLA II.- TARIFAS DE MERCADO DE
EMPRESAS DE CONSULTORIA**
(actualizadas al mes de abril de 2008)

CONSULTOR	ACTIVIDAD	TARIFA DE CONSULTORES NACIONALES EN PESOS/MES		TARIFA DE CONSULTORES EXTRANJEROS EN DOLARES/MES	
		Director	Socio	Director	Socio
INFOCOM	Técnica Especializada	872,896			
Kingsley Group	Técnica Especializada			422,556	
Hanson & Wilson	Técnica Especializada			376,544	
MIT – M. B. Akiva				584,798	
Price Waterhouse*	Contabilidad	1,459,595			
SERFIN*		894,360			
C.S. First Boston*	Financiero			396,715	
PARSONS*	Técnico Especializado	1,860,268			
CANAC	Experto Técnico	1,066,076			
MERCER	Técnica Especializada			442,899	
ADP-Consultores	Técnico, Financiero y Jurídico	5,118,991			
Valor Promedio USD/mes		272,359		480,671	
Valor Promedio (pesos/mes)		2,995,943		5,287,380	
Valor Promedio (pesos/hora)		14,979		26,437	

* Contrataciones actualizadas incluyen premios

Tipo de cambio = 11.00 pesos/dólar al 28 de febrero de 2006

Nota.- Esta tabla se elaboró con la información que se obtuvo, sobre las tarifas promedio que cobraron algunos de los asesores que fueron contratados, por las partes involucradas, en el proceso de reestructuración del Sistema Ferroviario Mexicano

En esta tabla se observa que las tarifas de empresas de consultores nacionales se ubican entre 872,896 y 5,118,991\$/mes, con un promedio de 2,995,943 pesos/mes = 14,979 pesos/hora, mientras que las tarifas de empresas de consultores extranjeros lo hacen entre 376,544 y 584,798 dólares mensuales, con un promedio de 480,671 dólares/mes = 5,287,380 pesos/mes = 26,437 pesos/hora.

CONCLUSIONES Y RESULTADOS

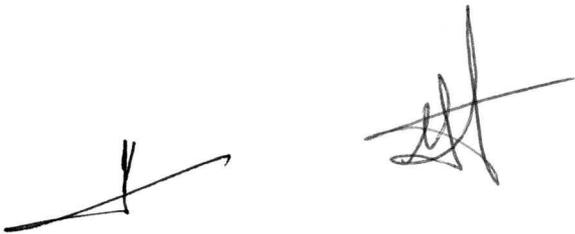
Para estimar un costo razonable en la contratación de una asesoría o de servicios profesionales con las características requeridas, se deben considerar los tres niveles de costos promedio, que se pueden registrar en los servicios, obtenidas durante la contratación de los asesores involucrados en la reestructuración del Sistema Ferroviario Mexicano y en servicios de consultoría en materia ferroviaria, los cuales son: 1) tarifas recomendadas por la CNEC, 2) tarifas reales del mercado para empresas consultoras nacionales y 3) tarifas reales del mercado para empresas consultoras extranjeras.

De esta forma, las tarifas que se pueden considerar como razonables o aceptables, para establecer el contrato por la Consultoría requerida, deberían ubicarse, en lo posible, en el valor promedio final que se obtiene como resultado de dividir entre tres, la suma de los valores promedio de cada uno de los tres casos mencionados anteriormente. Así, el valor aceptable o razonable se obtendría a partir de los siguientes tres valores, que se toman como referencia: 1) promedio de tarifas de la CNEC; 2) promedio de las tarifas reales del mercado para empresas nacionales (Gráfica I); y 3) promedio de las tarifas reales del mercado para empresas extranjeras (Gráfica I).

En el análisis efectuado, se puede observar que la tarifa promedio para Empresas Nacionales, recomendada por la CNEC resulta de 7,013 pesos/hora, que corresponde a un costo total mensual de 1,122,115 pesos por mes. Por su parte, el valor promedio de las tarifas de mercado registrado para empresas nacionales es de 14,979 pesos/hora, lo cual corresponde a un valor de tarifa mensual de 2,995,943 pesos/mes (Gráfica I) o la tarifa equivalente de 272,359 dólares/mes.

En el análisis se puede observar también que las tarifas de empresas consultoras extranjeras se ubican entre 376,544 y 584,798 dólares mensuales, con un valor promedio de 480,671 dólares/mes, lo cual corresponde a una tarifa mensual de 5,287,380 pesos/mes, o bien una tarifa expresada en 26,437 pesos/hora (Gráfica I).

Por lo tanto, si se colocan en una misma gráfica los tres valores promedio antes encontrados que son: 7,013 pesos/hora para las tarifas promedio de la CNEC, 14,979 pesos/hora para las tarifas promedio de mercado de las empresas nacionales y 26,437 pesos/hora como valor promedio para las tarifas de mercado de las empresas extranjeras, se obtiene como un valor promedio de promedios el de 13,176 pesos/hora que es valor que se considera razonablemente aceptable para los servicios de asesoría que nos ocupan.



ANÁLISIS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA DEL CONSULTOR SINTRA, PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ASESORÍA EN EL PROYECTO DEL FERROCARRIL SUBURBANO PARA LA ZMVM

En virtud de que la empresa SINTRA ha propuesto un costo máximo de 57,210,315.57 pesos sin IVA por un lapso de 24 meses, para los proyectos 3 y 4 del Suburbano, con 160 horas Despacho por mes, para encontrar la misma base de referencia utilizada en la metodología de este estudio. Las tarifas de empresas de consultoría, que resultó ser de 14,233 pesos/hora, con datos de la CNEC de 2007 que fueron actualizados.

Por lo anterior se considera aceptable la tarifa en virtud de los siguientes aspectos:

- 1) El costo de los servicios de consultoría propuesto por la empresa SINTRA participante en la licitación de los servicios de asesoría para los sistemas 2 y 3, durante un lapso de 24 meses es 6.22% superior a las tarifas mínimas propuestas por la CNEC, lo que resulta razonable.
- 2) El costo propuesto por los servicios de la empresa SINTRA corresponde al 50% del costo que se obtiene como el costo promedio de promedios que es de 14,233 pesos/hora, en donde se incluyen tres valores, 1) el Costo CNEC, 2) el costo de mercado de empresas nacionales y 3) el costo de empresas extranjeras.

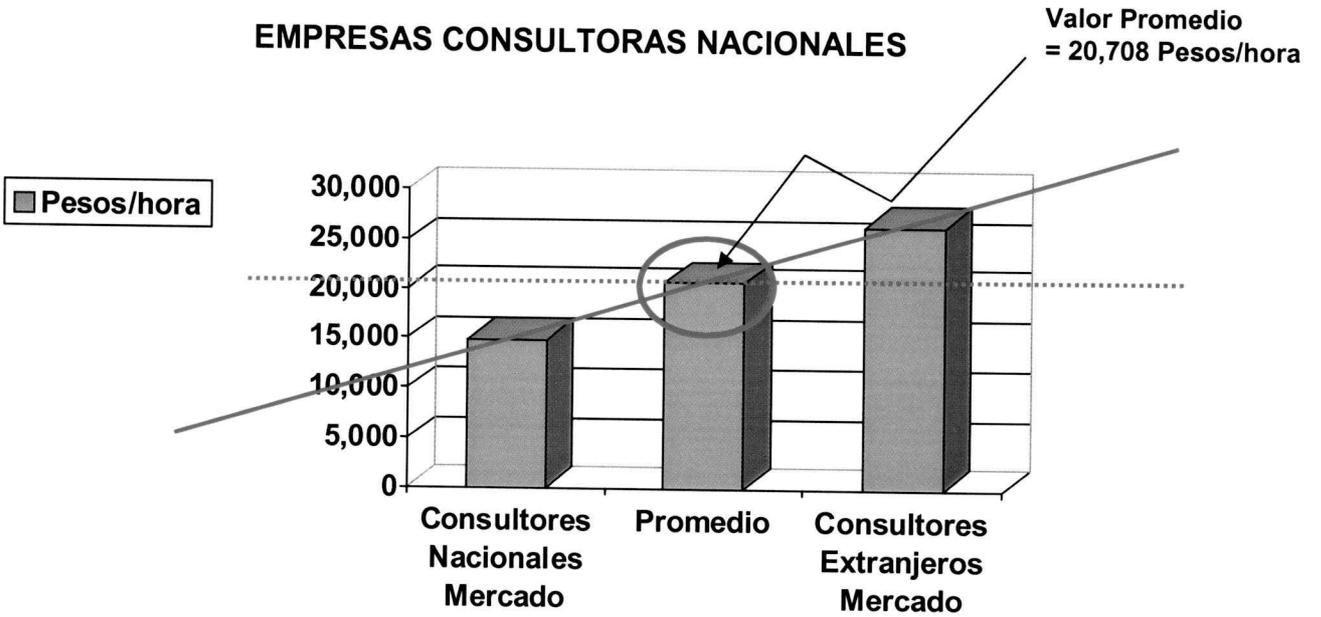
Por lo anterior, se considera que el costo de los servicios propuesto por SINTRA durante 24 meses para los proyectos de los sistemas 2 y 3 del Suburbano resulta ser razonable y aceptable.



GRAFICA 1

TARIFAS DE MERCADO (actualizadas al mes de febrero de 2006)

EMPRESAS CONSULTORAS NACIONALES



GRAFICA 2

PROMEDIO DE PROMEDIOS

Valor Promedio = 14,233 Pesos/hora

