

## DICTAMEN Y FALLO.

QUE SE FORMULA DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 38 Y 39 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS ("LOPSRM") Y 68 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS ("RLOPSRM"), CORRESPONDIENTE AL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO **LO-009000988-N19-2014** RELATIVO A LA "CONSTRUCCIÓN DEL TUNEL FERROVIARIO "PORTAL PONIENTE DEL TÚNEL AL PORTAL ORIENTE DEL TÚNEL" DE 4.634 KILÓMETROS DE LONGITUD, CON INICIO EN EL KILÓMETRO 036+150.00 Y TERMINACIÓN EN EL KILÓMETRO 040+784, EN EL DISTRITO FEDERAL, EL CUAL FORMA PARTE DEL PROYECTO INTEGRAL DE TRANSPORTE DE PASAJEROS "TREN INTERURBANO MÉXICO – TOLUCA".

### I. Reseña cronológica de los actos del procedimiento.

**1.1.** Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 31 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas ("LOPSRM") y 34 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas ("RLOPSRM"), la Convocatoria a la Licitación Pública Nacional No. **LO-009000988-N19-2014** ("LPN N19-2014") cuyo objeto es la "Construcción del túnel ferroviario "portal poniente del túnel al portal oriente del túnel" de 4.634 kilómetros de longitud, con inicio en el kilómetro 036+150.00 y terminación en el kilómetro 040+784, en el Distrito Federal, el cual forma parte del proyecto integral de transporte de pasajeros "Tren Interurbano México - Toluca" se publicó en la página electrónica de CompraNet el día 15 de abril de 2014.

**1.2.** En cumplimiento a lo establecido en el artículo 31, fracción IX de la LOPSRM; 31, fracción III y 38 del RLOPSRM, el día 08 de Mayo de 2014 se llevó a cabo la visita al sitio de los trabajos.

**1.3.** ~~Conforme a lo estipulado en los artículos 31, fracción XII, 34, 35 y 39-Bis de la LOPSRM;~~ 39 y 40 del RLOPSRM, en relación con la base segunda de la Convocatoria a la **LPN N19-2014** tuvieron verificativo las siguientes Juntas de Aclaraciones:

Primera parte de la Junta de Aclaraciones.	Abril 28, 2014.
Reanudación de la primera junta de aclaraciones.	Mayo 6, 2014
Segunda Junta de Aclaraciones.	Mayo 28, 2014
Reanudación de la Segunda Junta de Aclaraciones.	Junio 17, 2014.
Tercera y última junta de aclaraciones	Junio 20, 2014.

Las Juntas de Aclaraciones fueron presididas por el Mtro. Enrique Schroeder Sánchez, Director General Adjunto de Regulación Económica, con excepción de la segunda junta de aclaraciones de fecha 28 de mayo de 2014, la cual fue presidida por el Licenciado Javier Izquierdo Lara, Director de Planeación, Evaluación y Seguimiento de Proyectos Ferroviarios, ambos de la Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal.

**1.4.** A las 10:00 horas del 30 de Junio de 2014 tuvo verificativo el acto de presentación y apertura de propuestas en cumplimiento a lo establecido en la base segunda (2ª) y los artículos 27, párrafo quinto, 28, 31, fracción XI, 33 y 37 fracciones I a III de la LOPSRM, donde se recibieron 9 propuestas, todas ellas presentadas por consorcios o de manera conjunta, con los precios, antes del Impuesto al Valor Agregado, que a continuación se indican:

No.	Propuesta conjunta.	Importe Moneda Nacional. (Antes de I.V.A)
1.	Unión de Constructores y Proyectistas, S.A. de C.V.	\$1,195,281,460.04
2.	Construcciones y Trituraciones, S.A. de C.V. en propuesta conjunta con Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V.	\$2,461,540,424.39
3.	Omega Construcciones Industriales, S.A. de C.V. en proposición conjunta con Caabsa Constructora, S.A. de C.V.	\$2,622,714,083.87
4.	Tradeco Infraestructura, S.A. de C.V.	\$2,926,152,387.40
5.	Acciona Infraestructuras México, S.A. de C.V. en propuesta conjunta con Gami Ingeniería e Instalaciones, S.A. de C.V.	\$3,199,076,704.12
6.	Impulsora de Desarrollo Integral, S.A. de C.V. en proposición conjunta con Caabsa Constructora, S.A. de C.V.	\$3,351,016,961.64
7.	La Peninsular Compañía Constructora, S.A. de C.V. en proposición conjunta con Constructora de Proyectos Viales de México, S.A. de C.V.	\$3,488,850,299.94
8.	Construcción y Filiales Mexicanas, S.A. de C.V. en proposición conjunta con Coconal, S.A.P.I. de C.V.	\$3,931,310,546.88
9.	Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. en propuesta conjunta con Mota-Engil México, S.A. de C.V.	\$3,953,025,674.00

El acto de presentación y apertura de propuestas fue presidido por el Mtro. Enrique Schroeder Sánchez, Director General Adjunto de Regulación Económica, quien fue acompañado por los servidores Públicos Víctor Manuel Silva Chávez, Director de Tarifas, Lic. Javier Izquierdo Lara, Director de Planeación y Seguimiento de Proyectos, Ing. Gerardo Miranda Salanueva Director de Coordinación Técnica de Programas, Ing. Ignacio Antonio Vidal Luna, Subdirector de Operación y Vigilancia del Transporte Multimodal, todos ellos adscritos a la Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal, así como por el Lic. César Arias Santiago de la Unidad de Asuntos Jurídicos.

#### 1.5. Testigo social.

En cumplimiento a lo dispuesto en los artículos los 27 BIS de la LOPSRM; en relación con lo establecido en los artículos 52, 54, 55, 56 y 57 del RLOPSRM se solicitó a la Secretaría de la Función Pública la intervención de un testigo social, quien mediante oficio número UNCP/309/BMACP/0134/2014, emitido el 18 de febrero de 2014 designó como Testigo Social para este procedimiento de contratación pública al Ing. Elías Sahab Haddad, Testigo Social PF011, quien tuvo la participación que la ley establece para los Testigos Sociales.

#### II. Evaluación de las ofertas.

Con fundamento en los artículos 38 de la LOPSRM; el artículo 63, fracción II del RLOPSRM, en relación con lo establecido en las bases segunda, cuarta, quinta, décimo segunda, décimo tercera y décimo cuarta, en relación con la FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismos de Puntos y Porcentajes" y la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica"

y las respuestas que se dieron en las Juntas de Aclaraciones llevadas a cabo la LPN N19-2014, se llevó a cabo la evaluación cualitativa de las ofertas, obteniendo como resultado lo que se señala a continuación:

### 2.1 Documentación distinta a la oferta (Documentación legal y administrativa).

Se llevó a cabo la evaluación cualitativa de la información que conforma la "Documentación distinta a la oferta" (Documentación legal y administrativa), la cual se encuentra descrita en a bases primera, fracciones I a VIII de la Convocatoria a la LPN N19-2014, obteniéndose como resultado que todas las ofertas participantes, a excepción de las señaladas el apartado 2.2. del presente fallo, presentaron la información cumpliendo con los requisitos solicitados:

### 2.2 Desechamiento de propuestas.

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38 y 39 fracciones I y II de la LOPSRM y el artículo 46 de su Reglamento, así como la base CUARTA, párrafos primero y tercero de la Convocatoria a la LPN N19-2014, se procedió en primer término a realizar el análisis de toda la documentación presentada por los licitantes y su contenido, a efecto de determinar si cumplen con los requisitos solicitados en la propia convocatoria y resultan elegibles para su evaluación mediante el mecanismo de puntos y porcentajes, por no incurrir en las causales de desechamiento previstas en la base décima cuarta de la convocatoria, determinando que incurrieron en diversas causales de desechamiento las siguientes propuestas:

#### 2.2.1 Propuesta conjunta presentada por Impulsora de Desarrollo Integral, S.A. de C.V., Construcciones Aldesem, S.A. de C.V. y Proacom México, S.A. de C.V.

En la base segunda, apartado relativo a la "Presentación y Apertura de Proposiciones" de la Convocatoria, específicamente a fojas 10, se estableció lo siguiente:

"...

*La proposición deberá ser firmada autógrafamente por la persona facultada para ello, cuando menos en la última hoja de cada uno de los documentos que forman parte de la misma. Será causal de descalificación si no se firma autógrafamente en cada una de sus hojas, el catálogo de conceptos o presupuesto de obra FORMA E-7, los programas solicitados y los documentos así requeridos en la presente CONVOCATORIA, de acuerdo a lo establecido en el artículo 41 de EL REGLAMENTO...*

...

*La documentación que deberá ser firmada por EL LICITANTE en cada hoja es, EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS O PRESUPUESTOS DE OBRA FORMA E-7, Carta Proposición FORMATO 07, LOS PROGRAMAS SOLICITADOS EN LA BASE DÉCIMA TERCERA DE ESTA CONVOCATORIA, así como los escritos o manifiestos bajo protesta de decir verdad solicitados en la convocatoria. EL LICITANTE a quien se le haya adjudicado el contrato, previo a su formalización, deberá firmar la totalidad de la documentación que integre su proposición.*

..."





Por otra parte, en la base décimo cuarta de la Convocatoria a la LPN N19-2014 se establecieron diversas causales de desechamiento, dentro de las cuales es conveniente tener presente lo establecido en el apartado A, incisos 1, 6 y 9 que a la letra disponen lo siguiente:

"...

**DÉCIMA CUARTA.-** Causas expresas de desechamiento de las proposiciones que afectan directamente la solvencia de las mismas.

...

**A).-** Causales generales de desechamiento.

**1.-** La falta de información o documentos requeridos en LA CONVOCATORIA que imposibilite determinar la solvencia de la proposición.

...

**6.-** El incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en LA LEY, EL REGLAMENTO y lo estipulado en LA CONVOCATORIA.

...

**9.-** Cuando la proposición no sea firmada autógrafamente por la persona facultada para ello, cuando menos en la última hoja de cada uno de los documentos que forman parte de la misma. Así como no firmar autógrafamente cada una de las hojas que integran la Proposición **FORMATO 07, Catálogo de Conceptos para expresión de precios unitarios y monto total de la proposición FORMA E-7** y los Programas solicitados en la Base Décimo Tercera de LA CONVOCATORIA, conforme a lo previsto en el primer párrafo del artículo 41 de EL REGLAMENTO.

"...".

De lo hasta aquí expuesto se desprende que en la Convocatoria se estableció expresamente cuales son los documentos que deben ser presentados, y dentro de éstos cuales deben ser firmados autógrafamente en todas sus hojas, supuesto éste último donde se ubica el **FORMATO 07**.

De la revisión preliminar de la propuesta conjunta presentada por Impulsora de Desarrollo Integral, S.A. de C.V., Construcciones Aldesem, S.A. de C.V. y Proacon de México, S.A. de C.V., se observa que en la carpeta "~~Documentación: De la propuesta económica~~ Carpeta 1 de 2", específicamente en los folios 00004 y 00005 se encuentra el **FORMATO 07 "Proposición"**, del cual se desprende que en la primera hoja visible en el folio 0004 no consta la firma del representante común, esto es, no consta la firma autógrafa del señor Aquilino Espejo Martínez.

La omisión en que incurrió la propuesta conjunta conlleva al incumplimiento de lo establecido en la base segunda de la Convocatoria, y como consecuencia de ello se configuran las "Causales Generales de Desechamiento" 1, 6 y 9, previstas en el apartado "A" de la base décimo cuarta de la Convocatoria, particularmente, la causal 9 donde expresamente se estableció:

**9.-** Cuando la proposición no sea firmada autógrafamente por la persona facultada para ello, cuando menos en la última hoja de cada uno de los documentos que forman parte de la misma. Así como no firmar autógrafamente cada una de las hojas que integran la Proposición, **FORMATO 07, Catálogo de Conceptos para expresión de precios unitarios y monto total de la proposición FORMA E-7** y los Programas solicitados en la Base Décimo Tercera de LA CONVOCATORIA, conforme a lo previsto en el primer párrafo del artículo 41 de EL REGLAMENTO.



No pasa desapercibido para esta Convocante que Impulsora de Desarrollo Integral, S.A. de C.V., Construcciones Aldesem, S.A. de C.V. y Proacon de México, S.A. de C.V., todos integrantes de la propuesta conjunta, en cumplimiento de lo establecido en la base décimo tercera, apartado 28.1 presentaron en señal de conocimiento y consentimiento o aceptación del contenido de la Convocatoria a la LPN N19-2014 debidamente firmada, documento donde expresamente se estableció por una parte la obligación de presentar firmada autógrafamente en todas sus hojas el mencionado FORMATO 07 (base segunda), y por la otra, que será causal de desechamiento el no firmar autógrafamente, entre otros, el FORMATO 07 (base décimo cuarta).

En atención a los motivos y fundamentos antes expuesto, es procedente desechar la propuesta conjunta presentada por Impulsora de Desarrollo Integral, S.A. de C.V., Construcciones Aldesem, S.A. de C.V. y Proacon de México, S.A. de C.V., al no haber presentado firmado de manera autógrafa todas y cada una de las hojas del FORMATO 07.

No obstante que la propuesta conjunta presentada Impulsora de Desarrollo Integral, S.A. de C.V., Construcciones Aldesem, S.A. de C.V. y Proacon de México, S.A. de C.V. no es susceptible de evaluación técnica ni económica por haber incurrido en la causal general de desechamiento antes mencionada, del análisis preliminar de la información que presentó en su propuesta, se identificaron, lo que parecen ser inconsistencias o desviaciones a los requisitos establecidos en la Convocatoria y la FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes", en relación con la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica", de las cuales a continuación se citan algunos ejemplos:

- a) *No se encontró: (i) La descripción de la metodología para llevar a cabo los trabajos inherentes a la mecánica de suelo que apoyará la obra, (ii) La Descripción de la metodología para construir lo inherente a la obra hidráulica; (iii) La descripción de la metodología para construir los túneles de interconexión para evacuación; (iv) La descripción de la metodología para la construcción de los espacios necesarios en el túnel.*
- b) *Parece existir cierta incongruencia en la información presentada, toda vez que en el programa de trabajo sólo se hace referencia a 1 tuneladora, cuando la Convocante solicitó 2 tuneladoras*
- c) *Se encontraron ciertas desviaciones en el cumplimiento de los requerimientos establecidos para el personal técnico encargado de la dirección y ejecución de la obra al que hace mención la base quinta, apartado 1 de la Convocatoria, los cuales fueron modificados en las Juntas de Aclaraciones.*
- d) *De la documentación presentada pareciera desprenderse que no se justifica en los términos solicitados la experiencia y especialidad del licitante, ni el apartado de cumplimiento de contratos.*
- e) *Se observaron inconsistencias en el cálculo del contenido nacional aplicable a materiales, maquinaria y equipo de instalación permanente.*

#### **2.2.2 Propuesta conjunta presentada por Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. y Mota Engil México, S.A. de C.V.**

A) En la base segunda, fracción I).- Presentación y apertura de proposiciones, específicamente en la foja 10, se estableció expresamente que "...La proposición deberá ser firmada autógrafamente por la persona facultada para ello, cuando menos en la última hoja de cada uno de los documentos que forman parte de la misma..."; mientras que en la cláusula décima cuarta, apartado

A), relativa a las "Causales generales de desechamiento", específicamente en los incisos 1, 6 y 9 se establecieron las siguientes:

"....

**1.-** La falta de información o documentos requeridos en LA CONVOCATORIA que imposibilite determinar la solvencia de la proposición.

...

**6.** El incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en LA LEY, EL REGLAMENTO y lo estipulado en LA CONVOCATORIA.

...

**09.-** Cuando la proposición no sea firmada autógrafamente por la persona facultada para ello, cuando menos en la última hoja de cada uno de los documentos que forman parte de la misma..."

En la Convocatoria se estableció la obligatoriedad de que los documentos fueran presentados firmados por lo menos en la última hoja de cada uno de ellos, y por otra parte en la propia Convocatoria se estableció que la consecuencia por incumplir dicho requerimiento era el desechamiento de la propuesta, ello con independencia de que el hecho de que un documento que no esté firmado impide a la convocante tomarlo en consideración, al carecer del consentimiento expreso de su autor, y consecuentemente adolecer de exigibilidad legal para efectos del sostenimiento de la oferta.

Expuesto lo anterior, tenemos que la propuesta conjunta presentada por Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. y Mota Engil México, S.A. de C.V. se ubicó en la causal general de desechamiento invocada, debido a que omitió firmar la última hoja del **Documento Técnico No. 3.** Consistente en la "Descripción de la planeación integral de EL LICITANTE para realizar los trabajos, incluyendo el procedimiento constructivo de ejecución de los trabajos, considerando, en su caso, las restricciones técnicas que procedan conforme a los proyectos entregados por LA CONVOCANTE. FORMATO PC." Este documento fue requerido por la convocante en la base décimo tercera, apartado relativo a la PROPUESTA TÉCNICA, inciso A, numeral 3), visible a foja 33 de la Convocatoria.

Del análisis cualitativo de la propuesta conjunta que se analiza se desprende que el Documento Técnico No. 3 fue integrado por la Licitante de la siguiente forma: a) El FORMATO PC propiamente dicho, el cual está visible específicamente en la carpeta "Propuesta Técnica Vol. 1", fojas 007 a 0017, b) Documento denominado "Metodología Constructiva para la ejecución de los túneles con EPB Mixta (TBM Multimodo) y Medios Convencionales" el cual es visible en la citada carpeta pero a fojas 0018 a 126; c) Dos diferentes anexos a saber: 1.- "Especificaciones de la EPM Multimodo" (Folios 126 a 134); y 2.- "Planos de Implantación del Emboquille" (Folio 135 y 136).

De la revisión de la propuesta conjunta presentada por Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. y Mota Engil México, S.A. de C.V. se desprende que incumplió con el requerimiento de presentar firmado, por lo menos en la última hoja el Documento Técnico No. 3 debido a que: i) No firmó la última hoja del documento PC propiamente dicho, tal y como se desprende de la foja 17 de la carpeta "Propuesta Técnica Vol. 1" donde solo consta el nombre del representante común, mas no su firma; ii) Tampoco firmó la última hoja del documento denominado "Metodología Constructiva para la Ejecución de los túneles con EPB Mixta (TBM Multimodo) y Medios





Convencionales”; iii) De igual manera omitió firmar la última hoja de los dos anexos denominados “Especificaciones de la EPB Multimodo” y “Plano de implementación del emboquille”.

Por lo tanto, es evidente que la propuesta conjunta que se analiza incumplió con el requerimiento establecido en la base segunda (página 10) de la Convocatoria, toda vez que omitió firmar el Documento técnico No. 3, y como consecuencia de ello le es aplicable lo establecido en la base décimo cuarta, apartado A), incisos 1, 6 y 9 de la Convocatoria, por lo que se desecha la misma.

**B)** La propuesta conjunta presentada por Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. y Mota Engil México, S.A. de C.V. incumplió con el requerimiento de presentar firmado, por lo menos en la última hoja de cada documento, específicamente del **Documento número 22** que corresponde a la “Utilidad propuesta por el licitante. Formato de Utilidad propuesta por el licitante”.

Se debe empezar por señalar que el documento número 22 correspondiente a la “Utilidad propuesta por el licitante. Formato de Utilidad propuesta por el licitante”, está solicitado en la base décimo tercera, apartado relativo a la propuesta económica, inciso número 22 donde se estableció lo siguiente:

“...

*Décima tercera.- Las propuesta Técnicas y Económicas deberán entregarse en un (1) solo sobre completamente cerrado claramente identificado en su parte exterior e interior y contendrá:*

...

*PROPUESTA ECONÓMICA.*

...

*22. Utilidad propuesta por EL LICITANTE. DOCUMENTO UTILIDAD PROPUESTA POR EL LICITANTE.*

...”

- Por otra parte, la obligación de firmar todas y cada una de las hojas de ciertos documentos, pero cuando menos la última hoja de todos los documentos presentados se encuentra establecida en la Base segunda, apartado relativo a la presentación y apertura de proposiciones, específicamente en la foja 10, cuyo contenido, en su parte conducente fue transcrito en el inciso A) inmediato anterior.

Finalmente, en la base décimo cuarta (14) de la Convocatoria, apartado A) incisos 1, 6 y 9 se establecieron las causales generales de desechamiento, siendo especialmente relevante la establecida en el inciso 09 donde se estableció “...09.- Cuando la proposición no sea firmada autógrafamente por la persona facultada para ello, cuando menos en la última hoja de cada uno de los documentos que forman parte de la misma...”

De la revisión de la propuesta conjunta presentada por Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. y Mota Engil México, S.A. de C.V. se desprende que en la carpeta denominada “Propuesta Económica Vol. 1”, específicamente en la foja 631 (seiscientos treinta y uno) se contiene el **Documento número 22**, en cuya parte inferior aparece el nombre del representante común de la

propuesta conjunta; pero en ninguna parte de dicho documento consta la firma autógrafa del representante común, tal y como se exige en la base segunda de la convocatoria

La consecuencia de la omisión en que incurrió la propuesta conjunta que se analiza cualitativamente es el desechamiento de la propuesta, tal y como se desprende de lo establecido en la base décimo cuarta, inciso 9 de la Convocatoria.

C) No obstante que la propuesta conjunta presentada por Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. y Mota Engil México, S.A. de C.V. no es susceptible de evaluación técnica ni económica por haber incurrido en las causales generales de desechamiento antes mencionadas, del análisis de la información que presentó en su propuesta se identificaron, algunas inconsistencias a los requisitos establecidos en la Convocatoria y la FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes", en relación con la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica", de las cuales a continuación se citan algunos ejemplos:

- a) En el Programa de trabajo parece no existir congruencia entre la fecha de terminación del túnel convencional oriente y la fecha de inicio de los trabajos de la tuneladora.
- b) Se observaron ciertas desviaciones en cuanto al cumplimiento de los requisitos exigidos al personal técnico al que hace referencia la base quinta apartado 1, que fue modificado en las juntas de aclaraciones.
- c) Se observaron ciertas desviaciones al cumplimiento de los requisitos exigidos para acreditar la experiencia y especialidad de los licitantes en obras similares, así como el cumplimiento de contratos
- d) No se encontró información relativa al análisis, cálculo e integración del salario de la totalidad del personal propuesto.

### 2.2.3 Unión de Constructores y Proyectistas, S.A. de C.V.

A) En la base décimo cuarta, apartado A), inciso 1, y en el Apartado B) inciso 13 de la Convocatoria se establece como causal de desechamiento por una parte "...La falta de información o documentos requeridos en LA CONVOCATORIA que imposibilite determinar la solvencia de la proposición..." (Apartado A, inciso 1); y por la otra "...Que los precios unitarios propuestos por EL LICITANTE, no sean acordes con las condiciones vigentes en el mercado internacional, nacional o de la zona o región donde se ejecutarán los trabajos, individualmente o conformando la propuesta total; cuando el incumplimiento afecte la solvencia..." (Apartado B, inciso 13)

Las causales de desechamiento antes indicadas son aplicables al caso concreto debido a que falta información sobre el precio vigente del Diesel y existen inconsistencias en las cotizaciones del combustible y las categorías de los trabajadores que intervendrán.

En cuanto al primer punto anunciado en el párrafo anterior, tenemos que en el documento relativo al "...Análisis, Cálculo e Integración de los Costos Horarios de la Maquinaria y Equipo de Construcción...", específicamente en el código EQD8 R Tractor de Orugas Cat. D8R. 305H.P., 3758 Kg., se indica que el tipo de combustible que utiliza este equipo es DIESEL, y en el apartado II, se establece como precio del combustible la cantidad de \$10.97 M.N. por litro; sin embargo, el precio del DIESEL a la fecha de presentación de ofertas, esto es al 30 de junio de 2014 era de







\$13.28 M.N. por litro. Lo anterior representa un ejemplo de una situación generalizada que se observa a lo largo de la propuesta conjunta que se analiza, esto es, en todos los equipos o maquinaria que requieren de la utilización del DIESEL.

La anterior situación hace no comparable de manera objetiva y directa el resultado que arroja esta propuesta contra las otras propuestas que presentaron correctamente el precio para este insumo, sin perjuicio de que el precio en que cotiza el DIESEL no es el vigente en el mercado a la fecha de presentación de ofertas, ya que a la fecha de presentación de ofertas el precio por litro de ese insumo era de \$13.28 M.N. por litro, mientras que en la propuesta conjunta se propuso un precio de \$10.97 M.N. por litro y como consecuencia de ello, la oferta que nos ocupa se ubica en el supuesto establecido en la base décima cuarta, apartado B), inciso 13 de la Convocatoria, donde se establece *"...Que los precios unitarios propuestos por EL LICITANTE, no sean acordes con las condiciones vigentes en el mercado internacional, nacional o de la zona o región donde se ejecutarán los trabajos, individualmente o conformando la propuesta total; cuando el incumplimiento afecte la solvencia..."*

Por otra parte, en el DOCUMENTO 18, foja 1722 de la propuesta se contiene la Tabla de Salarios Reales, de donde se desprende que para una misma categoría de personal se señalan salarios diversos, sin que pueda identificarse o diferenciarse el trabajo que cada uno de ellos va a realizar, y como consecuencia de ello no se puede precisar cual es el precio que efectivamente será pagado por la Dependencia contratante por los servicios que prestará ese personal.

CLAVE	CATEGORÍA	SALARIO NOMINAL
MO0003	Ayudante general	\$147.00
MO021	Ayudante general	\$182.00
MO0004	Oficial albañil	\$43.97
MO041	Oficial al bañil	\$300.00
MO15	Oficial albañil	\$338.76
MO-0005	Oficial herrero	\$243.97
MO051	Oficial herrero	\$314.29
MO0009	Oficial electricista	\$180.97
MO084	Oficial electricista	\$342.86
MO11	Oficial electricista	\$393.61
MO002	Cabo de oficios	\$340.66
MO082	Cabo de oficios	\$343.00
MO13	Chofer	\$338.76
MOCHOFER	Chofer	\$285.00
MO42	Operador equipo mayor	\$901.49
MO-00PE01	Operador de equipos mayores	\$352.67

La diferencia en los precios para cada categoría antes indicada, conlleva a que no haya consistencia en la información presentada, y ello genera incertidumbre en cuanto al precio final de la propuesta, y en lo específico de aquellas que sean más intensivas de mano de obra, las cuales pueden llegar a estar sobrevaluadas, debido a que existen tríficas diferenciada para una misma categoría de personal.

La diferencia en el precio del jornal de los trabajadores sin una justificación clara y objetiva resulta potencialmente perjudicial para la Convocante, y como ejemplo de ello podemos señalar

el caso de la suspensión de obra previsto en el artículo 144 del RLOPSRM, ya que de conformidad con lo establecido en el artículo 146 fracción II del mismo se deberá pagar al contratista la mano de obra programada que permanezca en el sitio de los trabajos durante el periodo de la suspensión que no haya sido trasladada a otro frente de trabajo y en los términos que está planteado el jornal de los trabajadores antes indicado, se puede llegar a exigir a la Convocante que pague los jornales a la tarifa más alta, cuando en el listado existen tarifas menores para la misma categoría de trabajadores. Asimismo, en caso de una terminación anticipada del contrato, de conformidad con el artículo 152 fracción III del RLOPSRM, se deberán cubrir al contratista gastos no recuperables dentro de los que se incluyen la liquidación del personal obrero y administrativo directamente adscrito a la obra, siempre y cuando no sean empleados permanentes del contratista, lo cual puede generar costos por encima de lo que establece el mercado, pues la determinación de la remuneración de la jornada de trabajo será determinada arbitrariamente por el licitante, sin que la Convocante pueda tener certeza de la obligación que está asumiendo en las condiciones apuntadas.

Al no existir claridad en las categorías de personal propuestas se pueden generar obligaciones de pago inciertas y potencialmente sobrevaluadas, sin que la Dependencia tenga forma de determinar objetivamente las obligaciones que asume.

Como consecuencia de lo anterior es procedente el desechamiento de la propuesta presentada por **Unión de Constructores y Projectistas, S.A. de C.V.**

**B)** De la revisión preliminar de la documentación presentada por el participante **Unión de Constructores y Projectistas S.A. de C.V.**, se advierte que en la carpeta denominada "Documentación distinta a la proposición", presenta en el folio 00008 el FORMATO 02, mediante el cual, manifiesta bajo protesta de decir verdad, que su representada no se encuentra en alguno de los supuestos que establecen los artículos 51 y 78 de la LOPSRM.

Por otra parte, en el folio 00010 de la misma carpeta el participante presenta el FORMATO 03, mediante el cual señala bajo protesta de decir verdad lo siguiente:

"...  
*Sobre el particular manifiesto, **bajo protesta de decir verdad**, que los estudios, planes o programas que previamente hemos realizado incluyen supuestos, especificaciones e información verídicos; se ajustan a los requerimientos reales de la obra a ejecutar y, en su caso, consideran costos estimados apegados a las condiciones del mercado; esto en términos de lo establecido en los Artículos 31, Fracción XV y 51, Fracción VII, Segundo Párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.*  
..."

Una vez analizadas estas manifestaciones emitidas ambas, bajo protesta de decir verdad, resulta evidente la existencia de una contradicción que entraña necesariamente la falsedad de una u otra de las manifestaciones, toda vez que no es posible material ni jurídicamente, que por una parte la licitante no se encuentre en ninguno de los supuestos del artículo 51 de la LOPSRM, como lo manifestó en el folio 00008, y que a la vez, se encuentre ubicado en el supuesto de la

fracción VII del citado artículo, por haber realizado previamente estudios, planes o programa relacionados con las obras materia de la licitación, como se desprende del folio 00010.

Clarificando lo anterior, tenemos que el artículo 31 fracción XV de la LOPSRM, dispone lo siguiente:

**Artículo 31.** *La convocatoria a la licitación pública, en la cual se establecerán las bases en que se desarrollará el procedimiento y en las cuales se describirán los requisitos de participación, deberá contener:*

...

**XV.** *La indicación de que las personas a que se refiere el segundo párrafo de la fracción VII del artículo 51 de esta Ley, que pretendan participar en el procedimiento de contratación para la ejecución de una obra, manifiesten bajo protesta de decir verdad que los estudios, planes o programas que previamente hayan realizado, incluyen supuestos, especificaciones e información verídicos y se ajustan a los requerimientos reales de la obra a ejecutar, así como que, en su caso, consideran costos estimados apegados a las condiciones del mercado;*

*En el caso de que la manifestación se haya realizado con falsedad, se sancionará al licitante conforme al Título Sexto de esta Ley*

Por su parte, el artículo 51 fracción VII de la misma Ley establece lo siguiente:

**Artículo 51.** *Las dependencias y entidades se abstendrán de recibir proposiciones o adjudicar contrato alguno en las materias a que se refiere esta Ley, con las personas siguientes:*

...

**VII.** *Las que pretendan participar en un procedimiento de contratación y previamente, hayan realizado o se encuentren realizando por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, en virtud de otro contrato, trabajos de dirección, coordinación y control de obra; preparación de especificaciones de construcción; presupuesto de los trabajos; selección o aprobación de materiales, equipos y procesos, así como la preparación de cualquier documento relacionado directamente con la convocatoria a la licitación, o bien, asesoren o intervengan en cualquier etapa del procedimiento de contratación.*

*Las personas que hayan realizado, por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, en virtud de otro contrato, estudios, planes o programas para la realización de obras públicas asociadas a proyectos de infraestructura en los que se incluyan trabajos de preparación de especificaciones de construcción, presupuesto, selección o aprobación de materiales, equipos o procesos, podrán participar en el procedimiento de licitación pública para la ejecución de los proyectos de infraestructura respectivos, siempre y cuando la información utilizada por dichas personas en los supuestos indicados, sea proporcionada a los demás licitantes;*

Ahora bien, haciendo una interpretación armónica de los preceptos citados, se concluye que en principio la Convocante no puede recibir propuestas de aquellas personas que se ubiquen en alguno de los supuestos definidos en el artículo 51 de la LOPSRM, salvo el caso previsto en su fracción VII, en correlación con el artículo 31 fracción XV de la propia LOPSRM, donde se contempla de manera excepcional, la posibilidad de que la Convocante, pueda recibir proposiciones de una persona que por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, realizaron estudios, planes o programas para la realización de las obras materia de la licitación, para lo cual, deben de concurrir dos situaciones a saber: a) Que el licitante manifieste bajo protesta de decir verdad, que los trabajos realizados previamente

incluyen supuestos, especificaciones e información verídicos y ajustados a los requerimientos reales de la obra a ejecutar, y; b) que la información que utilizó para tal efecto, haya sido proporcionada a los demás licitantes.

En la propuesta de **Unión de Constructores y Proyectistas S.A. de C.V.**, la situación antes referida no queda clara, pues si bien en el FORMATO 02, manifiesta bajo protesta de decir verdad, que no se encuentra en ninguno de los supuestos previstos en el artículo 51 del citado ordenamiento, también es cierto que en el FORMATO 03 hace una manifestación bajo protesta en sentido contrario, es decir, en los términos del artículo 31 fracción XV de la LOPSRM, la cual implica la afirmación de haber efectuado estudios planes o programas para la realización de las obras materia de la licitación por sí o por interpósita persona. Esta situación le produce incertidumbre jurídica a la Convocante, sobre cuál de las dos manifestaciones es verídica, pues necesariamente el no encontrarse en alguno de los supuestos del artículo 51 vuelve falsa la declaración emitida con fundamento en el artículo 31 fracción XV y viceversa.

Por otra parte, no se puede considerar que la manifestación emitida por el licitante en los términos del artículo 31 fracción XV haya sido producto de un error involuntario y sea susceptible de corregirse en los términos del artículo 66 del RLOPSRM, pues el FORMATO 03 contiene las indicaciones necesarias para evitar tal situación al señalar lo siguiente:

*“Sobre el particular manifiesto, **bajo protesta de decir verdad**, que los estudios, planes o programas que previamente hemos realizado incluyen supuestos, especificaciones e información verídicos; se ajustan a los requerimientos reales de la obra a ejecutar y, en su caso, consideran costos estimados apegados a las condiciones del mercado; esto en términos de lo establecido en los Artículos 31, Fracción XV y 51, Fracción VII, Segundo Párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.*

*“(7 En caso de no estar en el supuesto de los artículos de referencia, deberá señalarse la redacción del párrafo siguiente. Dejar únicamente el que corresponda)*

*Sobre el particular manifiesto, **bajo protesta de decir verdad**, que no nos encontramos en el supuesto establecido en los Artículos 31, Fracción XV y 51, Fracción VII, Segundo Párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.”*

Visto lo anterior, se advierte la falsedad intrínseca de una de las dos declaraciones formuladas por el licitante bajo protesta de decir verdad, lo que trae como consecuencia directa e inmediata, que se determine el DESECHAMIENTO de la propuesta de UNIÓN DE CONSTRUCTORES Y PROYECTISTAS S.A. de C.V., fundado en la causal general prevista en la base DECIMA CUARTA, apartado A) inciso 3 de la Convocatoria, pues del análisis de la documentación que integra la propuesta del licitante, se advierte de manera indubitable que una de las manifestaciones bajo protesta de decir verdad correspondientes al formato 02 o al formato 03, contienen forzosamente información falsa por las razones expuestas con antelación, lo cual, además es trascendente pues dichos documentos son esenciales para determinar la solvencia de las propuestas.

Por otra parte, de la revisión cualitativa del documento número VI y de la escritura pública número 147,228 de fecha 2 de diciembre de 1993 pasada ante la fe del Notario Público número 38 del Distrito Federal y que corresponde al acta constitutiva de Unión de Constructores y



Proyectistas, S.A. de C.V. ambos dentro de la carpeta denominada "DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPOSICIÓN" y que obran en folios 00017 al 00044, se advierte que su objeto social de la licitante es el siguiente:

*"SEGUNDA: La sociedad tiene por objeto.*

*La adquisición por cualquier título legal de toda clase de inmuebles urbanos, y la enajenación de los mismos por cualquiera de los medios permitidos por la Ley; la explotación comercial de los propios bienes, su arrendamiento, subarrendamiento y administración así como la celebración de los contratos mediante los cuales se transfiera a terceros el uso y goce temporal de dichos bienes a cambio de una contraprestación; La construcción y compra venta de todo tipo de inmuebles y de toda clase de edificaciones, fabricar, distribuir, comprar y vender toda clase de artículo y materiales para la construcción, la explotación comercial de condominios; desempeñar mandatos y comisiones de terceras personas o empresas a través de los representantes de la sociedad, la suscripción de acciones o partes de interés en otras sociedades de objeto análogo o similar y la enajenación de las mismas por cualquier título legal, dar y obtener toda clase de préstamos con o sin garantía; garantizar obligaciones de terceros y al efecto otorgar toda clase de fianzas y avales, con o sin garantía específica; la adquisición, arrendamiento, enajenación y subarrendamiento de los bienes muebles que se requieran para el desarrollo de los fines sociales y todo cuanto sea anexo y conexo con dichos ramos, Además podrá celebrar todos los contratos y ejecutar todos los actos civiles y mercantiles relacionados, necesarios o convenientes para el desarrollo de su objeto; y la elaboración de toda clase de estudios y proyectos de Ingeniería y Arquitectura relacionados con el sector privado y con el sector público.*

*..."*

Visto lo anterior, resulta evidente que el objeto social de la licitante es el de una inmobiliaria, que se dedica a la construcción y explotación comercial de inmuebles y edificaciones y no el de una empresa que desarrolle proyectos de obra civil o de infraestructura para el sector público. No pasa inadvertido que en la parte final de su objeto social menciona expresamente la realización de estudios y proyectos de ingeniería relacionados con el sector público, pero ello está definido en el artículo 4 de la LOPSRM como un servicio relacionado con la obra pública y no como obra pública propiamente dicha, por lo anterior, se considera que el objeto social no es compatible con el objeto de la presente licitación.

En atención a los razonamientos expuestos, se concluye que el licitante ha incurrido en la causal general de DESECHAMIENTO prevista en la base DECIMA CUARTA, apartado A, inciso 6 ya que al tener un objeto social incompatible o insuficiente para contratar los trabajos materia de la presente licitación, su representante legal estaría intentando realizar operaciones que no son inherentes al objeto de la sociedad.

Por otra parte, en el documento VI el licitante bajo protesta de decir verdad manifiesta que los datos asentados en el mismo son ciertos y han sido debidamente verificados, continuando con sus manifestaciones, señala a folio 00018 del documento, que los accionistas de la sociedad son:

- a) Héctor Canales López 18%
- b) Luis Ángel Guerrero Sanders 16%
- c) Enrique Solano Fernández 16%

Se destaca que la suma de las supuestas participaciones de estas personas en el capital social suma el 50% del mismo, cuando el requisito exige que se indique quienes son los titulares del 100% de la empresa.

Ahora bien, haciendo un análisis cualitativo de las copias de las escrituras públicas y de la póliza expedida por corredor público que acompaña a su propuesta, se advierte que la última asamblea de accionistas fue celebrada el día 13 de marzo de 2014 y fue protocolizada ante el Corredor público número 6 del Distrito Federal en fecha 19 de marzo de 2014, en la cual se llevó a cabo una transmisión de acciones, un aumento del capital social en la parte fija, la integración del capital social en su parte variable y el otorgamiento de poderes, integrando su capital social de la siguiente forma (visible a folio 00083):

- a) *Edgar de la Torre Benavides 19,000 acciones capital fijo, 95,000 acciones capital variable.*
- b) *Eduardo Huacuja Taja 1,000 acciones capital fijo, 5,000 acciones capital variable.*

Consecuentemente, la información proporcionada bajo protesta de decir verdad en el documento VI relativa a la identidad de los accionistas de Unión de Constructores y Proyectistas S.A. de C.V. no está apegada a la realidad en términos de los mismos de los documentos que fueron exhibidos por la propia empresa, por lo que se actualiza la causal general de DESECHAMIENTO prevista en la base DECIMA CUARTA, apartado A inciso 3, ya que con la documentación idónea, consistente en las copias de las escrituras públicas y póliza exhibidas por el propio licitante, se demuestra que la manifestación formulada en el documento VI es falsa.

C) Sin menoscabo de lo anterior, tenemos que a fojas 1801 de la propuesta económica de la empresa Unión de Constructores y Proyectistas, S.A. de C.V. se observa una seria inconsistencia, debido a que en el DOCUMENTO 19 donde se lleva a cabo el "Análisis, Cálculo e Integración de los costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción" se incurrió en una omisión que afecta directamente la solvencia de la propuesta, toda vez que en el apartado "...II.- Consumos..." se omitió considerar el costo del combustible que utiliza la tuneladora, o bien, el precio de la energía eléctrica que utiliza dicho equipo para poder operar, así como también omitió considerar los costos de los lubricantes y piezas especiales que en su caso apliquen

Las omisiones anteriores afectan directamente la solvencia de la propuesta, ya que en el costo directo por hora de tuneladora no se consideró partidas que resultan esenciales para el funcionamiento de la misma, como lo es el combustible u otras fuentes de energía (energía eléctrica), el costo de los lubricantes, las piezas especiales y otros consumibles, lo que conlleva a que no esté debidamente integrado el costo directo de la tuneladora. Aunado a ello, es de llamar la atención que dentro del mismo documento la empresa licitante sostenga que las horas por año de utilización de la tuneladora sean 10,000.00, cuando la realidad es que en un año calendario no pueden haber más de 8760 (ocho mil setecientos sesenta) horas, considerando que la tuneladora trabajara 24 horas los 365 días del año. Por lo que con fundamento en la Base Decima Cuarta, Apartado "A" "Causales Generales de Desechamiento", numeral 1, se desecha la propuesta presentada por la licitante Unión de Constructores y Proyectistas S.A. de C.V., al omitir información referida, afectando el cálculo e integración de los costos horarios y rendimientos de la tuneladora, imposibilitando con esto la adecuada evaluación de la propuesta. Lo anterior sin

menoscabo de la inconsistencia señalada en los rendimientos propuestos para el caso de la tuneladora.

**D)** De la revisión de la información presentada por **Unión de Constructores y Proyectistas, S.A. de C.V.**, se aprecian inconsistencias que afectan la solvencia de su propuesta, por lo que debe ser desechada en términos de lo establecido en la base Décimo Cuarta, apartado A, inciso 1 de la Convocatoria, en relación con lo dispuesto por el artículo 69, fracción I del RLOPSRM.

En la base décimo tercera, apartado "Propuesta económica", inciso 25 se solicitó a los licitantes que presenten:

"....

*25. Programas MENSUALES de erogaciones a costo directo calendarizados y cuantificados, en partidas y subpartidas de utilización, conforme al periodo indicado, considerando inicialmente, en su caso, el monto asignado para el primer ejercicio fiscal, la fecha de iniciación y el plazo para la conclusión de los trabajos, indicados en los apartados de la Base Novena, para los siguientes rubros:*

*a).- De la mano de obra, expresado en jornadas identificando categoría e importe en pesos FORMATO PMO.*

*b).- De la maquinaria y equipo para construcción, identificando su tipo y características, en horas efectivas de utilización y su correspondiente importe expresado en pesos FORMATO PMEC.*

*c).- De los materiales expresados en unidades convencionales, volúmenes requeridos y pesos. FORMATO PUM.*

*d).- De los equipos de instalación permanente expresados en unidades convencionales, volúmenes requeridos y pesos FORMATO PUM.*

*e).- De utilización del personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de dirección, administración y ejecución de los trabajos, indicando la especialidad, número requerido, horas hombre para la ejecución de los trabajos y su importe en pesos .FORMATO PPPT*

"..."

De la revisión llevada a cabo del Documento 25 relativo a los Programas Mensuales de Ejecución de los Trabajos, incisos a) "De la mano de obra" (Formato PMO); b) "De la maquinaria y equipo para la construcción" (Formato PMEC), y c) "De los Materiales" (Formato PUM), se desprende que la propuesta presentada por la licitante Unión de Constructores y Proyectistas, S.A. de C.V., omitió presentar dichos programas con el nivel de desagregación a nivel de partida y subpartida de utilización solicitado en la base Décima Tercera, numeral 25 de la Convocatoria, en correlación con la fracción XI del Apartado A del Artículo 45 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas, el cual establece lo siguiente:

"...

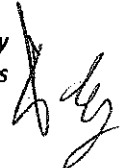
**Artículo 45.-** Además de los documentos referidos en el artículo 44 de este Reglamento, las dependencias y entidades, atendiendo a las características, complejidad y magnitud de los trabajos, requerirán:

**A.** *Tratándose de obras cuyas condiciones de pago sean sobre la base de precios unitarios:*

...

**XI.** *Programas de erogaciones a costo directo, calendarizados y cuantificados en partidas y subpartidas de utilización, conforme a los periodos determinados por la convocante, para los siguientes rubros:*

**a)** *De la mano de obra;*



**SCT**SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTESSubsecretaría de Transporte  
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal

- b) De la maquinaria y equipo para construcción, identificando su tipo y características;  
 c) De los materiales y equipos de instalación permanente expresados en unidades convencionales y volúmenes requeridos,  
 ...”

Al omitir el desglose de los tres programas referidos anteriormente (Mano de obra, maquinaria y equipo para la construcción y materiales) a nivel partida y subpartida, la licitante imposibilita a la Convocante a evaluar la documentación que se presenta en esos 3 documentos, ya que no puede determinar si la utilización de los recursos efectivamente los aplicará en los conceptos que establece el catálogo de la obra a ejecutar.

La empresa Unión de Constructores y Proyectistas, S.A. de C.V lejos de establecer la desagregación a nivel partida y subpartida anota en lugar de estas y para todos los casos la siguiente frase: “REPRESENTANTE LEGAL Edgar de la Torre Benavides”, con lo que incumple con la obligación de presentar la información de forma desagregada, de acuerdo al Catálogo de Conceptos que forma parte de la Convocatoria (Anexo E.7) de la obra que a continuación se detalla.

CLAVE	CONCEPTO
T2	TRAMO 2
T2.TB1	TUNEL BITUBO
T2.TB.01	PORTALES
T2.TB.01.01	PORTAL PONIENTE
T2.TB.01.01.01	PRELIMINARES
T2.TB.01.01.02	EXCAVACIONES
T2.TB.01.01.03	TERRACERIAS
T2.TB.01.01.04	DRENAJE
T2.TB.01.01.05	ANCLAS
T2.TB.01.01.06	CONCRETO LANZADO
T2.TB.01.02	PORTAL ORIENTE
T2.TB.01.02.01	PRELIMINARES
T2.TB.01.02.02	EXCAVACIONES
T2.TB.01.02.03	TERRACERIAS
T2.TB.01.02.04	DRENAJE
T2.TB.01.02.05	ANCLAS
T2.TB.01.02.07	CONCRETO LANZADO
T2.TB.02	TUNELES CONVENCIONALES
T2.TB.02.01	TUNEL CONVENCIONAL ORIENTE (PRETUNEL)
T2.TB.02.01.01	MICROPILOTES
T2.TB.02.01.02	EXCAVACIONES
T2.TB.02.01.03	REVESTIMIENTO PRIMARIO
T2.TB.02.01.04	RELLENO DE CONCRETO ENTRE REVESTIMIENTO PRIMARIO DEL PRETÚNEL Y TRASDÓS DE LAS DOVELAS
T2.TB.02.01.05	CUNA TUNELADORA Y SOLERA DEL PRETÚNEL
T2.TB.03	TUNELES TBM
T2.TB.03.01	TUNEL TBM (TOLUCA - MEXICO D.F.)
T2.TB.03.01.01	EXCAVACION
T2.TB.03.01.02	REVESTIMIENTO DOVELAS
T2.TB.03.01.03	INYECCIONES TRASDOS
T2.TB.03.02	TUNEL TBM (MEXICO D.F. - TOLUCA)



**SCT**SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTESSubsecretaría de Transporte  
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal

T2.TB.03.02.01	EXCAVACION
T2.TB.03.02.02	REVESTIMIENTO DOVELAS
T2.TB.03.02.03	INYECCIONES TRASDOS
T2.TB.03.03	ACOMETIDA ELECTRICA
T2.TB.03.03.01	OBRAS ESPECÍFICAS EN MEDIA TENSIÓN
T2.TB.03.03.01.01	APORTACIÓN POR OBRAS ESPECÍFICAS DE MEDIA TENSIÓN
T2.TB.03.03.01.02	TRABAJOS ADICIONALES NO CONTEMPLADOS EN OFICIO RESOLUTIVO
T2.TB.03.03.01.03	CARGOS POR AMPLIACIÓN A CFE
T2.TB.03.03.02	ACOMETIDA MEDIA TENSIÓN LADO CLIENTE
T2.TB.03.03.02.01	OBRA CIVIL
T2.TB.03.03.02.02	OBRA ELECTROMECÁNICA
T2.TB.03.03.02.03	SERVICIOS DE INGENIERÍA
T2.TB.03.03.03	SUBESTACIÓN CLIENTE
T2.TB.03.03.03.01	OBRA CIVIL
T2.TB.03.03.03.02	OBRA ELECTROMECÁNICA T2.TB.03.03.03.02
T2.TB.03.03.03.03	SERVICIOS DE INGENIERÍA
T2.TB.04	CONEXIONES ENTRE TUNELES
T2.TB.04.01	MICROPILOTES
T2.TB.04.02	EXCAVACIONES
T2.TB.04.03	ANCLAS
T2.TB.04.04	REVESTIMIENTO PRIMARIO
T2.TB.04.05	IMPERMEABILIZACION
T2.TB.04.06	REVESTIMIENTO SECUNDARIO
T2.TB.04.07	DRENAJE
T2.TB.04.08	REFORZAMIENTO ANILLOS DOVELAS
T2.TB.04.09	PUERTAS
T2.TB.04.10	SISTEMA DE TIERRAS
T2.TB.05	INSTRUMENTACION
T2.TB.06	TRATAMIENTOS ESPECIALES
T2.VIAL	VIALIDADES DEFINITIVAS
T2.VIAL.01	VIALIDAD ZONA DE ENTRADA DE TUNEL
T2.VIAL.01.01	PRELIMINARES
T2.VIAL.01.02	EXCAVACIONES
T2.VIAL.01.03	TERRACERIAS
T2.VIAL.01.04	PAVIMENTOS
T2.VIAL.01.05	SEÑALIZACION
T2.VIAL.02	VIALIDAD ZONA DE SALIDA DE TUNEL
T2.VIAL.02.01	PRELIMINARES
T2.VIAL.02.02	EXCAVACIONES
T2.VIAL.02.03	TERRACERIAS
T2.VIAL.02.04	PAVIMENTOS
T2.VIAL.02.05	MUROS DE CONTENCION
T2.VIAL.02.06	SEÑALIZACION
T2.VIAL.02.07	DRENAJE
T2.VIAL.02.07.01	PLATAFORMA DE SERVICIOS DE EMERGENCIA
T2.VIAL.02.07.02	OBRA TRANSVERSAL EN CAMINO A PLATAFORMA DE EMERGENCIA (PK 0+530.00)
T2.OMIA	OBRAS DE MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL
T2.OMIA.01	EJECUCIÓN DE LA AUTORIZACIÓN DE CAMBIO DE USO DE SUELO
T2.OMIA.02	EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE REFORESTACIÓN, TRAMO 2, SEGÚN RESOLUTIVO EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL NO. SGPA/DGIRA/DG/03773
T2.OMIA.03	EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA, TRAMO 2
T2.OMIA.04	EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA

T2.OMIA.05	EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA
T2.OMIA.06	EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE SUELO
T2.OMIA.07	IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN
T2.OMIA.08	IMPLEMENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO INTEGRAL PARA EL MANEJO DE RESIDUOS
T2.OMIA.09	GERENCIA AMBIENTAL
T2.OCOMP	OBRAS COMPLEMENTARIAS
T2.OCOMP.01	GEOTECNICA
T2.OCOMP.02	PLATAFORMA INSTALACIONES Y SUBESTACION ELECTRICA 2
T2.OCOMP.02.01.01	PRELIMINARES
T2.OCOMP.02.01.02	EXCAVACIONES
T2.OCOMP.02.01.03	TERRACERIAS
T2.OI	OBRAS INDUCIDAS
T2.OI.01	DEMOLICIONES Y DESMANTELAMIENTOS
T2.OI.02	DELIMITACION Y PROTECCION DEL PORTAL
T2.OI.03	SEÑALAMIENTO DE PROTECCION DE OBRA
T2.OI.04	DRENAJE PLUVIAL BOVEDA

Al haber sido presentada por Unión de Constructores y Proyectistas, S.A. de C.V. la información en los términos radicalmente diferentes a los solicitados, la revisión y evaluación no puede llevarse a cabo, ya que no sería comparable con las demás propuestas ni se ajustaría a los criterios de evaluación, por lo que se materializa la imposibilidad de determinar la solvencia de la propuesta presentada, configurándose la hipótesis de desechamiento prevista en la fracción I del Artículo 69 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y servicios relacionados con las mismas, en correlación con la Décima Cuarta de las Bases de la licitación, Apartado "A" "Causales de Desechamiento", numeral 1: "La falta de información o documentos requeridos en la CONVOCATORIA que imposibilite determinar su solvencia."

La omisión en la presentación de la información en los términos expresamente requeridos por la Convocante conlleva en si mismo una imposibilidad para determinar la solvencia de la propuesta presentada por Unión de Constructores y Proyectistas, S.A. de C.V.

Adicional a lo anterior, tenemos que en el caso del Documento 24 *Programa MENSUAL de ejecución general de los trabajos conforme al catálogo de conceptos con sus erogaciones, calendarizado y cuantificado conforme al periodo indicado dividido en partidas y subpartidas y expresado en cantidades de obra y pesos, del total de los conceptos de trabajo, utilizando diagramas de barras. FORMATO PET*", no se presentó la información como fue solicitada por la Convocante, esto es, dividido en partidas y subpartidas, lo que generó que se haya presentado información que lejos de acreditar la solvencia de la propuesta, genera mayores dudas en la Convocante, tal y como se desprenden de los siguientes ejemplos que son tomados del folio 1913 de la propuesta de Unión de Constructores y Proyectistas, S.A. de C.V.

En efecto, en el folio 1913 se contiene el "*Programa de Erogaciones Mensual de la Maquinaria y Equipo de Construcción*", específicamente en la clave o catálogo "CFTUN" se hace referencia a la tuneladora, sin embargo ahí se menciona que solamente se propone realizar el trabajo con 1 tuneladora, lo cual pareciera confirmarse con el documento técnico número 8, donde consta una carta del fabricante de tuneladoras Robbins donde se compromete a suministrar el "...Escudo simple de presión de tierras 8EPB) Escudo articulado (Tuneladora EPB), equipado con sistema de guiado

*digital, picas y rascadores, cortadores, sellos de alta presión, cilindros de empuje y articulación,...”, cuando en la Junta de Aclaraciones de fecha 6 de mayo de 2014 al responder la pregunta 6 formulada por Operador Cicsa, S.A. de C.V. se estableció que “...El Licitante deberá considerar dentro de la propuesta 2 (dos) maquinas tuneladoras...”; sin embargo, la anterior situación no se puede desvirtuar con el contenido mismo de la propuesta presentada por Unión de Constructores y Proyectistas, S.A. de C.V. debido a que no presentó debidamente desglosado en partidas y subpartidas los programas a que hace referencia el apartado 25 de la Base décimo tercera de la Convocatoria.*

Ante tal situación, no es posible determinar la solvencia de la propuesta que se evalúa, máxime si se presentan inconsistencias como las que a continuación se indican respecto a la tuneladora: **(i)** La licitante sostiene que los días efectivos en los cuales utilizará la tuneladora son 7,381.89; sin embargo, dicho número en sí mismo excede el plazo máximo para el desarrollo de la obra a ejecutar y ello también sería válido si se dividiera entre 3 dicho número para el efecto de considerar que cada turno de 8 horas corresponden a 1 día de trabajo; **(ii)** La Licitante señala que se requieren 59,055.10 horas de trabajo de la tuneladora para desarrollar el trabajo; sin embargo si dicha cantidad la dividimos entre el número de días máximo que debe durar la obra tenemos que según las cifras proporcionadas por la Licitante la tuneladora que propone debería trabajar en promedio 78.74 horas diarias; **(iii)** La licitante en el folio 1913 menciona las horas que mensualmente trabajará la tuneladora, y como ejemplo de ello en el mes de enero de 2015 afirma que serán 152.78 horas lo cual resulta imposible para el caso de una tuneladora ya que un mes calendario tiene 720 horas, e incluso la cifra propuesta es imposible para el caso de que se utilizaran 2 tuneladoras, mientras que en el mes de Agosto de 2015 menciona que la tuneladora se utilizará 3603.81 horas, lo que resulta imposible tanto para el caso de 1 o 2 tuneladora.

Con los ejemplos anteriores, además de acreditarse que no existen elementos para justificar o sostener la solvencia de la propuesta presentada por **Unión de Constructores y Proyectistas, S.A. de C.V.**, también lo es que la falta de información desagregada, esto es, expresada en partidas y subpartidas impide a la convocante identificar plenamente si la información contenida en el folio 1913 es producto de un error, o bien, la o las razones por las que la Licitante hace referencia a rendimientos de la tuneladora tan elevados y plazos de utilización de la misma que exceden el plazo para la conclusión misma de la obra.

No obstante que la propuesta presentada por Unión de Constructores y Proyectistas, S.A. de C.V. no es susceptible de evaluación por haber incurrido en las causales generales de desechamiento antes mencionadas, del análisis de la información que presentó en su propuesta se identificaron, algunas inconsistencias a los requisitos establecidos en la Convocatoria y la FORMA 01 “Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes”, en relación con la FORMA 01 “Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica”, de las cuales a continuación se citan algunos ejemplos:

- a) No se localizó la descripción de la metodología para la construcción y adecuación de vialidades de servicio (provisionales y de servicio)
- b) En cuanto al personal mencionado en la base quinta, apartado 1 de la Convocatoria se observaron ciertas desviaciones respecto de lo solicitado en la Convocatoria y Juntas de Aclaraciones.





- c) Respecto del "Sistema de aseguramiento de calidad, control y vigilancia" se observaron ciertas inconsistencias respecto de lo requerido en la base quinta, apartado 4 de la Convocatoria y Juntas de Aclaraciones.
- d) Por cuanto se refiere a los aspectos de experiencia, especialidad y cumplimiento de contrato por parte de los licitantes, se observaron ciertas inconsistencias respecto de los requisitos solicitados por la Convocante.

**2.2.4. Propuesta conjunta presentada por Omega Construcciones Industriales, S.A. de C.V. y Caabsa Constructora, S.A. de C.V.**

De la revisión a la información presentada por la licitante, se aprecia las siguientes inconsistencias que afectan la solvencia de su propuesta.

A) De la revisión al Programa de Trabajo, solicitado como requisito técnico A.1.c, el cual verifica la adecuada programación de actividades, respecto del Programa Mensual de Ejecución General de los Trabajos (Formato PET), con los Programas Específicos: "Utilización de la Mano de Obra" (Formato PMO); "Maquinaria y Equipo de Construcción" (Formato PMEC); "Materiales y Equipo de Instalación Permanente" (Formato PUM), y "Utilización del personal técnico, administrativo y de servicios" (Formato PPPT). Debiendo considerar que la adecuada programación guarde congruencia con las Partidas y Subpartidas del Catálogo de Conceptos FORMA E-7, en las que se identifiquen las actividades precedentes y subsecuentes.

Con respecto a la programación de actividades precedentes y subsecuentes se aprecia la siguiente incongruencia que afecta la solvencia técnica de la propuesta ya que las Excavaciones con Tuneladora (TBM) inician en el mes de Agosto de 2014, mientras que la excavación convencional (que por procedimiento es preliminar a excavación con tuneladora) inicia dos meses después, hasta el mes de Octubre de 2014, con lo que resulta evidente que dicha programación es incongruente afectando el objeto mismo de la contratación y la solvencia de la propuesta. Lo anterior se hace evidente en los siguientes conceptos y folios de su propuesta.

No.	Concepto	folio	Fecha de inicio
38	Excavación Túnel Convencional Oriente	687	Octubre 2014
44	Excavación Túnel TBM 1	688	Agosto 2014
61	Excavación Túnel TBM 2	690	Agosto 2014

En correlación con lo anterior, se procedió a verificar el documento 25 Programas Mensuales de Ejecución de los Trabajos de la Propuesta Económica, incisos a) "De la mano de obra" (Formato PMO); b) "De la maquinaria y equipo para la construcción" (Formato PMEC), y c) "De los Materiales" (Formato PUM), detectándose que omite presentar dichos programas con el nivel de desagregación a nivel de Partida y Subpartida solicitado en la Base de licitación Décima Tercera, numeral 25, en correlativa a la fracción XI del Apartado A del Artículo 45 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas, el cual establece lo siguiente:

*Artículo 45.- Además de los documentos referidos en el artículo 44 de este Reglamento, las dependencias y entidades, atendiendo a las características, complejidad y magnitud de los trabajos, requerirán:*



**A. Tratándose de obras cuyas condiciones de pago sean sobre la base de precios unitarios:**

...

**XI. Programas de erogaciones a costo directo, calendarizados y cuantificados en partidas y subpartidas de utilización, conforme a los periodos determinados por la convocante, para los siguientes rubros:**

- a) De la mano de obra;**
- b) De la maquinaria y equipo para construcción, identificando su tipo y características;**
- c) De los materiales y equipos de instalación permanente expresados en unidades convencionales y volúmenes requeridos,**

Al omitir el desglose de los tres programas anteriores a nivel partida y subpartida, la licitante imposibilita a la convocante a evaluar el requisito de bases, ya que no puede determinar si la utilización de los recursos efectivamente los aplicará en los conceptos que establece el catálogo de la obra a ejecutar, por lo que incumple con la obligación de presentar la información de forma desagregada, de acuerdo al catálogo de conceptos de la obra que les fue entregado, mismo que para efectos de claridad a continuación se detalla.

CLAVE	CONCEPTO
T2	TRAMO 2
T2.TB1	TUNEL BITUBO
T2.TB.01	PORTALES
T2.TB.01.01	PORTAL PONIENTE
T2.TB.01.01.01	PRELIMINARES
T2.TB.01.01.02	EXCAVACIONES
T2.TB.01.01.03	TERRACERIAS
T2.TB.01.01.04	DRENAJE
T2.TB.01.01.05	ANCLAS
T2.TB.01.01.06	CONCRETO LANZADO
T2.TB.01.02	PORTAL ORIENTE
T2.TB.01.02.01	PRELIMINARES
T2.TB.01.02.02	EXCAVACIONES
T2.TB.01.02.03	TERRACERIAS
T2.TB.01.02.04	DRENAJE
T2.TB.01.02.05	ANCLAS
T2.TB.01.02.07	CONCRETO LANZADO
T2.TB.02	TUNELES CONVENCIONALES
T2.TB.02.01	TUNEL CONVENCIONAL ORIENTE (PRETUNEL)
T2.TB.02.01.01	MICROPILOTES
T2.TB.02.01.02	EXCAVACIONES
T2.TB.02.01.03	REVESTIMIENTO PRIMARIO
T2.TB.02.01.04	RELLENO DE CONCRETO ENTRE REVESTIMIENTO PRIMARIO DEL PRETÚNEL Y TRASDÓS DE LAS DOVELAS
T2.TB.02.01.05	CUNA TUNELADORA Y SOLERA DEL PRETÚNEL
T2.TB.03	TUNELES TBM
T2.TB.03.01	TUNEL TBM (TOLUCA - MEXICO D.F.)
T2.TB.03.01.01	EXCAVACION
T2.TB.03.01.02	REVESTIMIENTO DOVELAS
T2.TB.03.01.03	INYECCIONES TRASDOS
T2.TB.03.02	TUNEL TBM (MEXICO D.F. - TOLUCA)

**SCT**SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTESSubsecretaría de Transporte  
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal

T2.TB.03.02.01	EXCAVACION
T2.TB.03.02.02	REVESTIMIENTO DOVELAS
T2.TB.03.02.03	INYECCIONES TRASDOS
T2.TB.03.03	ACOMETIDA ELECTRICA
T2.TB.03.03.01	OBRAS ESPECÍFICAS EN MEDIA TENSIÓN
T2.TB.03.03.01.01	APORTACIÓN POR OBRAS ESPECÍFICAS DE MEDIA TENSIÓN
T2.TB.03.03.01.02	TRABAJOS ADICIONALES NO CONTEMPLADOS EN OFICIO RESOLUTIVO
T2.TB.03.03.01.03	CARGOS POR AMPLIACIÓN A CFE
T2.TB.03.03.02	ACOMETIDA MEDIA TENSIÓN LADO CLIENTE
T2.TB.03.03.02.01	OBRA CIVIL
T2.TB.03.03.02.02	OBRA ELECTROMECAÁNICA
T2.TB.03.03.02.03	SERVICIOS DE INGENIERÍA
T2.TB.03.03.03	SUBESTACIÓN CLIENTE
T2.TB.03.03.03.01	OBRA CIVIL
T2.TB.03.03.03.02	OBRA ELECTROMECAÁNICA
T2.TB.03.03.03.03	SERVICIOS DE INGENIERÍA
T2.TB.04	CONEXIONES ENTRE TUNELES
T2.TB.04.01	MICROPILOTES
T2.TB.04.02	EXCAVACIONES
T2.TB.04.03	ANCLAS
T2.TB.04.04	REVESTIMIENTO PRIMARIO
T2.TB.04.05	IMPERMEABILIZACION
T2.TB.04.06	REVESTIMIENTO SECUNDARIO
T2.TB.04.07	DRENAJE
T2.TB.04.08	REFORZAMIENTO ANILLOS DOVELAS
T2.TB.04.09	PUERTAS
T2.TB.04.10	SISTEMA DE TIERRAS
T2.TB.05	INSTRUMENTACION
T2.TB.06	TRATAMIENTOS ESPECIALES
T2.VIAL	VIALIDADES DEFINITIVAS
T2.VIAL.01	VIALIDAD ZONA DE ENTRADA DE TUNEL
T2.VIAL.01.01	PRELIMINARES
T2.VIAL.01.02	EXCAVACIONES
T2.VIAL.01.03	TERRACERIAS
T2.VIAL.01.04	PAVIMENTOS
T2.VIAL.01.05	SEÑALIZACION
T2.VIAL.02	VIALIDAD ZONA DE SALIDA DE TUNEL
T2.VIAL.02.01	PRELIMINARES
T2.VIAL.02.02	EXCAVACIONES
T2.VIAL.02.03	TERRACERIAS
T2.VIAL.02.04	PAVIMENTOS
T2.VIAL.02.05	MUROS DE CONTENCION
T2.VIAL.02.06	SEÑALIZACION
T2.VIAL.02.07	DRENAJE
T2.VIAL.02.07.01	PLATAFORMA DE SERVICIOS DE EMERGENCIA
T2.VIAL.02.07.02	OBRA TRANSVERSAL EN CAMINO A PLATAFORMA DE EMERGENCIA (PK 0+530.00)
T2.OMIA	OBRAS DE MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL
T2.OMIA.01	EJECUCIÓN DE LA AUTORIZACIÓN DE CAMBIO DE USO DE SUELO
T2.OMIA.02	EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE REFORESTACIÓN, TRAMO 2, SEGÚN RESOLUTIVO EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL NO. SGPA/DGIRA/DG/03773
T2.OMIA.03	EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA, TRAMO 2
T2.OMIA.04	EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA

T2.OMIA.05	EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA
T2.OMIA.06	EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE SUELO
T2.OMIA.07	IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN
T2.OMIA.08	IMPLEMENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO INTEGRAL PARA EL MANEJO DE RESIDUOS
T2.OMIA.09	GERENCIA AMBIENTAL
T2.OCOMP	OBRAS COMPLEMENTARIAS
T2.OCOMP.01	GEOTECNICA
T2.OCOMP.02	PLATAFORMA INSTALACIONES Y SUBESTACION ELECTRICA 2
T2.OCOMP.02.01.01	PRELIMINARES
T2.OCOMP.02.01.02	EXCAVACIONES
T2.OCOMP.02.01.03	TERRACERIAS
T2.OI	OBRAS INDUCIDAS
T2.OI.01	DEMOLICIONES Y DESMANTELAMIENTOS
T2.OI.02	DELIMITACION Y PROTECCION DEL PORTAL
T2.OI.03	SEÑALAMIENTO DE PROTECCION DE OBRA
T2.OI.04	DRENAJE PLUVIAL BOVEDA

Al presentar la licitante la información en los términos observados, la revisión y evaluación es imposible de llevarse a cabo, toda vez que la inadecuada programación en las excavaciones de los túneles y la omisión de presentación desagregada en partidas y subpartidas en los programas específicos señalados, no permiten a la convocante realizar la evaluación técnica de la propuesta. Por los motivos señalados, se materializa la imposibilidad de determinar la solvencia de la propuesta presentada, configurándose la hipótesis de desechamiento prevista en la fracción I del Artículo 69 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y servicios relacionados con las mismas, en correlación con la Décima Cuarta de las Bases de la licitación, Apartado "A" "Causales de Desechamiento", numeral 1: "La falta de información o documentos requeridos en la CONVOCATORIA que imposibilite determinar su solvencia."

**B)** Del análisis al documento "*Análisis, Cálculo e Integración del Costo por Financiamiento*", a la vista en el folios 0661 a 0662, de la carpeta 1 de la Propuesta Económica, se desprende lo siguiente:

De acuerdo a la previsiones de bases el período de construcción y así confirmado en el mismo formato presentado por la licitante, comprendería 750 días, iniciando el día 25 de julio de 2014 y concluyendo el 12 de agosto de 2016, abarcando los ejercicios fiscales 2014, 2015 y 2016. Al respecto, el formato que presenta la licitante establece que ejercerá presupuesto para el primer ejercicio por la cantidad de \$1,440,168,766.00 y para un segundo ejercicio por \$1,182,545,317.87, no hace mención de lo que correspondería al último ejercicio del período de construcción (2016). La suma de las cantidades anteriores es coincidente con el importe de su propuesta por un total antes del Impuesto al Valor Agregado de \$2,622,714,083.87.

Para el Ejercicio 2014, que comprendería los meses de julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre, los importes de las estimaciones por los trabajos ejecutados ascienden a \$1,439,904,314.51 que en contraste con lo expresado por la licitante por \$1,440,168,766.00, arroja un diferencial de \$264,451.49, como se desprende del siguiente cuadro:



**SCT**SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTESSubsecretaría de Transporte  
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal

MES	mes	Anticipo.	Estimaciones.	Mes de Cobro de estimación	Mes que ampara el cobro
0	0	\$432,050,629.80			
jul-14	1		\$ 2,300,446.85		
ago-14	2		\$ 271,611,566.65		
sep-14	3		\$ 278,389,350.99	\$ 2,300,446.85	jul-14
oct-14	4		\$ 288,060,727.64	\$ 271,611,566.65	ago-14
nov-14	5		\$ 298,620,962.96	\$ 278,389,350.99	sep-14
dic-14	6		\$ 300,921,259.42	\$ 288,060,727.64	oct-14
ene-15	7		...	\$ 298,620,962.96	nov-14
feb-15				\$ 300,921,259.42	dic-14
Sumas 2014			\$1,439,904,314.51		
Importe programado primer ejercicio según la licitante			\$1,440,168,766.00		
Diferencia			\$264,451.49		

Para el Ejercicio 2015, que comprendería los meses enero a diciembre los importes de las estimaciones por los trabajos ejecutados ascienden a \$654,870,666.85, que en contraste con lo expresado por la licitante por \$1,182,545,317.87, arroja un diferencial de \$547,674,651.02 como se desprende del siguiente cuadro:

MES	mes	Anticipo.	Estimaciones.	Mes de Cobro de estimación	Mes que ampara el cobro
ene-15	7	No solicita para el segundo ejercicio	\$ 69,630,639.26		
feb-15	8		\$ 67,669,073.02		
mar-15	9		\$ 49,291,486.68	\$ 69,630,639.26	ene-15
abr-15	10		\$ 32,798,357.86	\$ 67,669,073.02	feb-15
may-15	11		\$ 32,005,646.80	\$ 49,291,486.68	mar-15
jun-15	12		\$ 32,005,646.80	\$ 32,798,357.86	abr-15
jul-15	13		\$ 36,171,313.34	\$ 32,005,646.80	may-15
ago-15	14		\$ 60,691,379.41	\$ 32,005,646.80	jun-15
sep-15	15		\$ 66,033,587.85	\$ 36,171,313.34	jul-15
ago-15	16		\$ 68,806,032.43	\$ 60,691,379.41	ago-15
oct-15	17		\$ 66,572,014.75	\$ 66,033,587.85	sep-15
nov-15	18		\$ 73,195,488.65	\$ 68,806,032.43	ago-15
dic-15	19		\$ 69,630,639.26	\$ 66,572,014.75	oct-15
ene-16	20			\$ 73,195,488.65	nov-15
feb-16	21			\$ 69,630,639.26	dic-15



Sumas 2015	\$654,870,666.85		
Importe programado segundo ejercicio según la licitante	\$1,182,545,651.02		
Diferencia	\$547,674,651.02		

De lo anterior se deriva que de la confección de la propuesta en el documento 21 de la propuesta económica "Análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento", por los defectos de su presentación y diferencias económicas detectadas materializan la imposibilidad de determinar la solvencia de la propuesta presentada, configurándose la hipótesis de desechamiento prevista en la fracción I del Artículo 69 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y servicios relacionados con las mismas, en correlación con la Décima Cuarta de las Bases de la licitación, Apartado "A" "Causales de Desechamiento", numeral 1: "La falta de información (en este caso inadecuada) o documentos requeridos en la CONVOCATORIA que imposibilite determinar su solvencia."

Por otra parte, la diferencia detectada no se puede considerar como un error susceptible de corregirse por la Convocante en los términos del artículo 66 del RLOPSRM, toda vez que para poder subsanar las deficiencias detectadas en el Documento 21 la Convocante tendría que asumir cuales debieron ser los montos correctos a ejercer para cada mes del periodo, para lo cual no se encuentra facultada en virtud de lo establecido en el citado ordenamiento reglamentario, sin perjuicio de que tampoco podría ser modificado o corregido por la licitante porque ello implicaría en realidad la sustitución de un documento, lo cual atenta contra de los principios de legalidad e imparcialidad que deben regir los procedimientos de contratación pública.

No obstante que la propuesta conjunta presentada por Omega Construcciones Industriales, s.a. de C.V. y Caabsa Constructora, S.A. de C.V. no es susceptible de evaluación por haber incurrido en las causales generales de desechamiento antes mencionadas, del análisis de la información que presentó en su propuesta se identificaron, algunas inconsistencias a los requisitos establecidos en la Convocatoria y la FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes", en relación con la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica", de las cuales a continuación se citan algunos ejemplos:

- a) No se encontró la totalidad de las metodologías que fueron solicitadas
- b) Se apreciaron ciertas desviaciones respecto al cumplimiento de lo requerido para el caso del organigrama y el sistema de aseguramiento de calidad.
- c) Se apreciaron ciertas desviaciones respecto del cumplimiento de los requisitos establecidos para el personal técnico propuesto.
- d) No se localizó información que permita acreditar el cumplimiento de los aspectos de especialidad, experiencia y cumplimiento de los contrato.

#### 2.2.5 Propuesta conjunta presentada por Acciona Infraestructuras México S.A. de C.V. y GAMI Ingeniería e Instalaciones S.A. de C.V.

De la revisión de la documentación presentada por el consorcio integrado por Acciona Infraestructuras México S.A. de C.V. y Gami Ingeniería e Instalaciones S.A. de C.V., se advierte

que en la carpeta denominada "Documentación distinta 1/1" en los folios 0390 A 0392 de la carpeta "Documentación distinta a la propuesta", se encuentra el documento denominado Convenio Privado de Participación Conjunta y que corresponde al FORMATO CPPC, el cual, en su cláusula SEGUNDA establece lo siguiente:

"...

**SEGUNDA.- PARTES DE LA OBRA QUE CADA AGRUPADO SE OBLIGA A CUMPLIR.**

*Las partes en este convenio, se obligan a aportar en caso de resultar su propuesta conjuntada adjudicada en la licitación pública nacional número LO-009-000-988-N19-2014, lo siguiente:*

*Acciona Infraestructuras México S.A. de C.V. se obliga a ejecutar el 70% de las obras.*

*Gami Ingeniería e Instalaciones S.A. de C.V. se obliga a ejecutar el 30% de las obras.*

..."

Por su parte, la base PRIMERA fracción VIII inciso d) de la Convocatoria, establece que los interesados en agruparse para presentar una proposición, deberán entregar una copia del convenio a que refiere el artículo 47 del Reglamento que contenga la descripción de las **partes** objeto del contrato que corresponderá cumplir a cada integrante, así como la manera en que se exigirá el cumplimiento de sus obligaciones, asimismo, el artículo invocado refiere a que las participaciones conjuntas deben cumplir con lo establecido en el artículo 36 segundo, tercero y cuarto párrafos de la LOPSRM, donde se hace referencia a que en las proposiciones conjuntas, se deberá establecer con precisión y a satisfacción de la dependencia o entidad, las **partes** de los trabajos que cada persona se obligará a ejecutar, así como la manera en que se exigirá el cumplimiento de las obligaciones.

A la luz de los fundamentos legales señalados, se advierte que la propuesta conjunta que se analiza, incumple con lo dispuesto por los artículos 36 segundo párrafo de la LOPSRM y el artículo 47 fracción II inciso d) del RLOPSRM, así como lo señalado en la cláusula SEGUNDA del FORMATO CPPC, toda vez que los licitantes no describen las **partes objeto del contrato que corresponderá cumplir a cada una**, ni la manera en que se exigirá el cumplimiento de las obligaciones, por el contrario, solo hacen mención de una proporción porcentual de obras; respecto de las que se harán cargo, por lo que se incumple con lo requerido en la Convocatoria y en la legislación aplicable que previamente fue invocada.

Lo anterior, configura la causal general de DESECHAMIENTO, prevista en la base DECIMA CUARTA apartado A incisos 1 y 2 de la Convocatoria, en correlación con los artículos 36 segundo párrafo de la LOPSRM y 47 fracción II del RLOPSRM, toda vez que los licitantes no establecieron con precisión en su convenio de participación conjunta las partes de la obra que se obligaban a realizar o su participación en el grupo y simplemente se limitaron a señalar un porcentaje general de obras que debería ejecutar cada uno, lo cual afecta la solvencia de su propuesta, en virtud de que por su vaguedad e imprecisión producen incertidumbre para la Convocante, respecto de las partes específicas de las obras que ejecutará cada uno de los miembros del consorcio y si su experiencia y capacidades, son acordes y congruentes con la especialidad de dichos trabajos.

En adición a lo anterior y no obstante haber procedido el DESECHAMIENTO de la propuesta en los términos anteriores, se señala que de la revisión preliminar y general de la documentación



presentada por el consorcio formado por Acciona Infraestructuras México S.A. de C.V. y Gami Ingeniería e Instalaciones S.A. de C.V., se advierten diversas inconsistencias u omisiones que afectarían la solvencia de la propuesta en caso de llegar a ser evaluada en sus aspectos técnicos y económicos. Algunos de los rubros y subrubros que adolecen de alguna inconsistencia se exponen a continuación a manera de ejemplo

- A.1a) Metodología (i) No se localizó la Descripción de la Metodología para Fabricación, Suministro y Colocación del Señalamiento en el Túnel; (ii) No se localizó la Descripción de la Metodología para la Construcción de los Espacios Necesarios en túnel, y (ii) En el caso de la Descripción de la Metodología para Suministrar y colocar Acabados, Iluminación, ventilación y climatización la documentación se refiere a un proyecto diferente al que es materia de la licitación.
- A.1b) Materiales: (i) No se encontraron fichas técnicas con las características y especificaciones de los materiales empleados para la ejecución de la obra.
- A.1 c) Programa de Trabajo: (i) Existen incongruencias entre el programa PET y el programa PEC en cuanto a la fecha de inicio y terminación de excavación de los túneles.
- A. 2 b) Capacidad de Recursos Económicos: (i) La documentación que se exhibió para tratar de acreditar la capacidad de los recursos económico parece no apearse a los requerimientos expresamente señalados por la Convocante..
- 3. B) Experiencia, especialidad y cumplimiento de contratos (ii) No se localizaron contratos suscritos por los licitantes

### 2.3. Evaluación y Dictamen Técnico de las Propuestas.

La evaluación cualitativa de las propuestas técnicas se llevó a cabo en los términos establecidos en los artículos 38, de la LOPSRM; 46, 63, fracción II del RLOPSRM, en relación con lo establecido en las bases cuarta, quinta, octava, décima tercera y décimo cuarta de la Convocatoria LPN N19-2014 y la fracción I de la FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes", y para ello, en todos los casos que a continuación se relacionarán se verificó que se encontrara debidamente integrada la documentación que fue solicitada, y posteriormente se evaluó el contenido mismo de los documentos conforme a los criterios de evaluación establecidos en la documentación que rige el presente procedimiento, y una vez hecho lo anterior se efectuó la asignación de puntos en cada uno de los rubros y subrubros, tal y como se muestra en cada uno de los casos de propuestas que fueron evaluadas técnicamente

#### 2.3.1 Propuesta conjunta de los licitantes: Construcciones y Trituraciones, S.A. de C.V. e Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V.

El resultado general de la evaluación de la propuesta conjunta que se analiza es el siguiente:

Rubro y Subrubro evaluado.	Puntos máximos a otorgar	Puntos obtenidos
<b>i) CALIDAD DE LA OBRA</b>	<b>15.00</b>	<b>14.75</b>
<b>A.1 Calidad de la obra, distribuido a su vez de la siguiente forma</b>		
<b>A.1a) Metodología (procedimiento a seguir)</b>	4.00	3.75
<b>A.1b) Materiales</b>	1.00	1.00
<b>A.1B) Mano de obra</b>	1.00	1.00
<b>A.1c) Programa de trabajo</b>	3.00	3.00





A.1d) Organigrama	2.00	2.00
A.1e) Descripción de Maquinaria y Equipo.	2.00	2.00
A.1f) Sistema de aseguramiento de calidad, control y vigilancia (laboratorio 1 punto y personal de laboratorio 1 punto)	2.00	2.00
<b>A.2) CAPACIDAD DEL LICITANTE</b>	<b>14.00</b>	<b>9.80</b>
A.2a) Capacidad del personal técnico propuesto (experiencia laboral del personal clave)	7.00	3.80
A.2b) Capacidad de los recursos económicos y de equipamiento	6.00	6.00
A.2c) Trabajadores con discapacidad	0.50	0.00
A.2d) MIPYMES (subcontratación)	0.50	0.00
<b>A.3 EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE EN OBRAS SIMILARES</b>	<b>13.00</b>	<b>11.75</b>
A.3 a) Especialidad del licitante	6.00	4.75
A.3 b) Experiencia del licitante	7.00	7.00
<b>A.4) CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>
<b>A.5) CONTENIDO NACIONAL.</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>
Material y maquinaria y equipo de instalación permanente	2.50	2.50
Mano de Obra.	2.50	2.50
<b>Total de Puntos a otorgar</b>	<b>50.00</b>	<b>44.30</b>

Con base al resultado obtenido, la propuesta conjunta presentada por Construcciones y Trituraciones, S.A. de C.V. e Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V., ha obtenido una puntuación de **44.30 (cuarenta y cuatro punto treinta)** puntos, motivo por el cual es **técnicamente solvente** de conformidad con lo establecido en la base cuarta de la Convocatoria donde se establece que *"...El LICITANTE deberá obtener en su propuesta técnica un mínimo de 37.5 (treinta y siete punto cinco) puntos de los 50 máximos que se pueden obtener para que sea objeto de evaluación su propuesta económica, conforme a lo establecido en el primer párrafo de la fracción II del artículo 63 de EL REGLAMENTO y en los lineamientos emitidos por LA SFP..."*, en relación con dispuesto en el tercer párrafo (visible a foja 2) de la FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes", donde se estableció que *"...Para la evaluación de las proposiciones bajo este mecanismo, en primer término se realizará la correspondiente a las propuestas técnicas, determinándose solvente las que obtengan la puntuación de cuando menos 37.5 de los 50 máximos que se pueden obtener en su evaluación..."*, y la fracción I del lineamiento 9º. del "Acuerdo por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de septiembre de 2010, y como consecuencia de ello será objeto de evaluación económica.

<b>i) CALIDAD DE LA OBRA</b>	<b>15.00</b>	<b>14.75</b>
<b>A.1 Calidad de la obra, distribuido a su vez de la siguiente forma</b>		
A.1a) Metodología (procedimiento a seguir)	4.00	3.75
A.1b) Materiales	1.00	1.00
A.1B) Mano de obra	1.00	1.00
A.1c) Programa de trabajo	3.00	3.00
A.1d) Organigrama	2.00	2.00
A.1e) Descripción de Maquinaria y Equipo.	2.00	2.00
A.1f) Sistema de aseguramiento de calidad, control y vigilancia (laboratorio 1	2.00	2.00



punto y personal de laboratorio 1 punto)		
--	--	--

Para la evaluación del rubro **i) Calidad de la Obra**, el cual está integrado por los 7 subrubros indicados en el cuadro inmediato anterior, se tomó en cuenta los requerimientos establecidos en la base quinta, apartado 4 (sistema de aseguramiento de calidad); el inciso i) de la fracción I de la FORMA MVP 01 "Métodos de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes", precisándose que lo establecido en dicho documento respecto los subrubros A.1a) y A.1f) fueron modificados en cuanto a su contenido y alcance al ser respondida la pregunta número 6 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Metodología) y la tercera (3ª) precisión y la respuesta a la pregunta 15 de Operadora Cicsa (por cuanto se refiere al inciso A.1.f), ambas de la Tercera Junta de Aclaraciones (de fecha 20 de junio de 2014), y lo dispuesto en la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica".

El resultado de la evaluación arroja que para el apartado **I) Calidad de la obra**, la propuesta conjunta presentada por **Construcciones y Trituraciones, S.A. de C.V. e Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V.** obtiene **14.75 PUNTOS de 15 PUNTOS ASIGNABLES**, en atención al hecho de que presentó información suficiente para cumplir con los requisitos establecidos en los subrubros **A.1b) Materiales, A.1B) Mano de obra; A.1c) Programa de Trabajo; A.1d) Organigrama; A.1e) Descripción de Maquinaria y Equipo y A.1f) Sistema de aseguramiento de calidad, control y vigilancia;** mientras que respecto del subrubro **A.1a) Metodología (procedimiento a seguir)**, se observó que omitió presentar la descripción de la Metodología para la Construcción de los Espacios Necesarios en el Túnel, que en términos de lo establecido en la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica", *tiene un valor de 0.25 puntos, mismos que se reducen de la calificación máxima posible para el presente Rubro I) Calidad de la Obra.*

<b>A.2) CAPACIDAD DEL LICITANTE</b>	<b>14.00</b>	<b>9.81</b>
<b>A.2a) Capacidad del personal técnico propuesto (experiencia laboral del personal clave)</b>	7.00	3.81
<b>A.2b) Capacidad de los recursos económicos y de equipamiento</b>	6.00	6.00
<b>A.2c) Trabajadores con discapacidad</b>	0.50	0.00
<b>A.2d) MIPYMES (subcontratación)</b>	0.50	0.00

Para la evaluación del subrubro **A.2a) "Capacidad del personal técnico propuesto (experiencia laboral del personal clave)"** se tomó en cuenta lo establecido en la base quinta de la Convocatoria (fojas 15 a 18), en relación con lo dispuesto por la fracción I, rubro A.2 Capacidad del licitante, apartado ii) Capacidad del licitante, subrubro A.2a) Capacidad del personal técnico propuestos de la FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes" (Fojas 7 a 10) y la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica" en el apartado A.2a) donde se estableció que la puntuación máxima asignable a este subrubro es de 7.0 puntos.

CYTSA - ICA	EXPERIENCIA					COMPETENCIA O HABILIDAD					DOMINIO DE HERRAMIENTAS			
	Cargo	Puntos a otorgar	Máximo años del mercado	LIDER DE MERCADO	Años acreditados	Puntos obtenidos	Puntos a otorgar	Máximo contratos mercado	LIDER DE MERCADO	Contratos acreditados	Puntos obtenidos	Puntos a otorgar	constancia a herramientas	Puntos obtenidos

**SCT**SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTESSubsecretaría de Transporte  
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal

DIRECTOR DE OBRA	0.30	18.42	COFIMEX - COCONA L	0.00	NO EVALUABLE	0.50	9	COFIMEX - COCONA L	NO EVALUABLE	0.00	0.20	OK	0.20
SUPERINTENDENTE	0.30	15.50	ICA-CYTSA / COFIMEX - COCONA L	15.50	0.30	0.50	7	ICA-CYTSA / COFIMEX - COCONA L	7	0.50	0.15	OK	0.15
JEFE DE OBRA	0.20	19.41	ICA-CYTSA	19.41	0.20	0.30	8	ICA-CYTSA	8	0.30	0.10	OK	0.10
JEFE DE FRENTE	0.20	20.50	PENINSULAR-CPVM	19.50	0.19	0.20	10	PENINSULAR-CPVM	5	0.10	0.10	OK	0.10
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA (DRO)	0.15	11.33	TRADECO	0.00	NO EVALUABLE	0.15	5	PENINSULAR-CPVM	NO EVALUABLE	0.00	0.10	OK	0.10
CORRESPONSABLE EN INSTALACIONES SUBTERRANEAS	0.15	0.00	NO EVALUABLE	0.00	NO EVALUABLE	0.42	0	NO EVALUABLE	NO EVALUABLE	0.00	0.10	NO EVALUABLE	0.00
CORRESPONSABLE EN ESTRUCTURAS	0.15	0.00	NO EVALUABLE	0.00	NO EVALUABLE	0.33	0	NO EVALUABLE	NO EVALUABLE	0.00	0.10	OK	0.10
PERSONAL DE RESIDENCIA DE CONSTRUCCIÓN	0.09	30.91	PENINSULAR-CPVM	0.00	NO EVALUABLE	0.10	19	PENINSULAR-CPVM	NO EVALUABLE	0.00	0.10	OK	0.10
PERSONAL CONTROL INTEGRAL DE LA CALIDAD EN OBRAS DE TÚNELES	0.90	28.59	COFIMEX - COCONA L	26.50	0.83	0.20	19	COFIMEX - COCONA L	8	0.08	0.10	OK	0.10
PERSONAL CERTIFICACIÓN DE CALIDAD EN TÚNELES	0.16	11.00	COFIMEX - COCONA L	0.00	NO EVALUABLE	0.10	4	COFIMEX - COCONA L	NO EVALUABLE	0.00	0.05	OK	0.05
PERSONAL PARA OBRAS INDUCIDAS	0.10	13.00	ICA-CYTSA	13.00	0.10	0.10	7	ICA-CYTSA	7	0.10	0.05	OK	0.05
PERSONAL ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DE SISTEMAS FERROVIARIOS Y ELECTROMECÁNICOS (INTERFASES SUBSISTEMAS)	0.10	0.00	NO EVALUABLE	0.00	NO EVALUABLE	0.10	0	NO EVALUABLE	NO EVALUABLE	0.00	0.05	OK	0.05
	1.62					1.08					1.10		

PUNTOS TOTALES	3.80
----------------	------

Para integrar la calificación de este subrubro, el Método de Evaluación estableció los siguientes conceptos a considerar para el otorgamiento de puntos: 1) Experiencia del personal en obras similares a las del objeto del procedimiento; 2) Competencia y habilidad en el trabajo de acuerdo

a sus conocimientos académicos o profesionales, y 3) Dominio de herramientas relacionadas con la obra a ejecutar.

Para los conceptos 1 y 2 mencionados en el párrafo anterior por cada una de las categorías de puesto a evaluar, se determinó el candidato líder del mercado tanto en experiencia (número de años ejecutando obras similares), como en competencia (cantidad de contratos), a efecto de determinar a aquellos que obtendrían el puntaje máximo en su categoría y de forma proporcional se otorgaría el puntaje a los candidatos que habiendo cumplido los requisitos de bases se ubicarán por debajo del referente del líder. Para el caso del concepto 3, se evalúa el curriculum vitae por candidato, así como las acreditaciones requeridas para el otorgamiento de puntos. En caso de no cumplimiento de alguno de los requisitos, no se asignan puntos.

Atendiendo todo lo anterior, tenemos que la propuesta conjunta presentada por Construcciones y Trituraciones, S.A. de C.V. e Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V., obtiene para el subrubro **A.2a) "Capacidad del personal técnico propuesto (experiencia laboral del personal clave)"** obtiene **3.80 PUNTOS**

La evaluación del subrubro **A.2b) "Capacidad de los Recursos Económicos y de Equipamiento"**, se sustenta en la base quinta, apartado 3 y la base décimo tercera apartado 7, ambos, de la Convocatoria LPN N19-2014; la fracción I de FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes", específicamente en el Rubro ii), subrubro A.2b) donde se hace referencia a las razones financieras a evaluar y la puntuación máxima asignable de 6 puntos (fojas 10 y 11); en la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos o Porcentaje Propuesta Técnica" (foja 3 de 10) donde se ratificaron las razones financieras materia de evaluación, así como la asignación de puntuación para este subrubro; también se tomó en cuenta las respuestas a: (i) La pregunta 3 de Construcciones y Filiales Mexicanas, S.A. de C.V. (Anexo H) de la Primera Junta de Aclaraciones de fecha 6 de mayo de 2014 donde se establece la suma ponderada en el caso de propuestas conjuntas; (ii) La respuesta a la pregunta 7 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. correspondiente a la Tercera Junta de Aclaraciones (Anexo N) donde se indicó que la información financiera que debía presentarse era la correspondiente a los ejercicios fiscales 2012 y 2013 y (iii) Las respuestas a la pregunta 80 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) y 8 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Anexo N), ambas de la Reanudación de la Segunda Junta de Aclaraciones de fecha 17 de junio de 2014, donde se estableció por una parte que debe exhibirse la información financiera correspondiente a 2012 y 2013 y por otra parte, que las razones financieras en propuestas conjuntas debe llevarse a cabo con la suma ponderada de los diversos factores que ahí se indican

Atendiendo todo lo anterior, tenemos que la propuesta conjunta presentada por Construcciones y Trituraciones, S.A. de C.V. e Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. cumplió con los requisitos y criterios de evaluación requeridos, por lo que para el subrubro **A.2b) "Capacidad de los recursos económicos y de Equipamiento"** obtiene la calificación máxima otorgable de **6 PUNTOS**.

Para la evaluación del subrubro **A.2c) "Trabajadores con discapacidad"** se tomó en consideración lo establecido en la fracción I, rubro A.2 Capacidad del licitante, apartado ii) Capacidad del licitante, subrubro A.2c) "Trabajadores con Discapacidad" de la FORMA MVP 01



“Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes” visible a fojas 11 del documento, donde se estableció que la calificación máxima para este subrubro es de 0.5 (cero punto cinco) puntos a quien demuestre que cuenta con al menos 5% (cinco por ciento) de personas con discapacidad dados de alta en el régimen obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) con 6 meses de antelación a la presentación de ofertas, y lo establecido en la FORMA 01 “Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica”, específicamente en el apartado A.2c).

Valorada la información presentada por la propuesta conjunta al amparo de lo indicado en el párrafo anterior se observó que a no se acreditó contar con personal discapacitado, motivo por el cual no es posible asignarle puntuación alguna al del subrubro **A.2c) “Trabajadores con discapacidad”**

Para la evaluación del subrubro **A.2c) “MIPYMES (subcontratación)”** se tomó en cuenta lo establecido en la base octava de la Convocatoria (fojas 21 y 22) , en relación con lo dispuesto por la fracción I, rubro A.2 Capacidad del licitante, apartado ii) Capacidad del licitante, subrubro A.2d) MIPYMES de la FORMA MVP 01 “Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes” (Fojas 11 y 12) y la FORMA 01 “Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica” en el apartado A.2d) donde se estableció que la puntuación máxima asignable a este subrubro es de 0.5 puntos.

De la evaluación cualitativa de la información presentada por la propuesta conjunta que se evalúa se desprende que se manifestó que se subcontratará a 13 empresas MIPYMES; sin embargo, se observa que no se exhibió toda la documentación que se exige en el penúltimo párrafo de la base octava de la Convocatoria respecto de cada una de las empresas que propone contratar, ya que solamente exhibió la Carta Compromiso a que se refiere el Anexo “A”, pero omitió presentar la última declaración anual del Impuesto sobre la Renta de y el último pago de las cuotas obrero-patronales que cada una de esas empresas realizó al Instituto Mexicano del Seguro Social.

Como consecuencia de las omisiones anteriores no es posible asignar puntuación alguna a la propuesta conjunta que se evalúa para el subrubro **A.2c) “MIPYMES (subcontratación)”**

<b>A.3 EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE EN OBRAS SIMILARES</b>		<b>13.00</b>	<b>11.75</b>
A.3 a) Especialidad del licitante		6.00	4.75
A.3 b) Experiencia del licitante		7.00	7.00

La evaluación del subrubro **A.3 a) Especialidad del licitante** se llevó a cabo tomando en cuenta lo establecido en la base quinta, fracción I, definición de “Obra similar” y el apartado 2 de la Convocatoria LPN N19-2014 (foja 14), y la base décimo tercera de la citada convocatoria, propuesta técnica, inciso 5 donde se estableció la obligación de incluir como parte de la propuesta el FORMATO RCE; así como lo indicado en la FORMA MVP 01 “Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes, en su fracción I, apartado A.3 donde se define el concepto de especialidad del licitante y la puntuación máxima otorgable de 6 PUNTOS para este subrubro, y la FORMA 01 “Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica” en el apartado A.3a) relacionado con la “Especialidad del licitante donde se define la puntuación a





otorgar en función al número de contratos cumplidos que se presenten como parte de la propuesta.

En relación al tema de la especialidad del licitante, se formularon múltiples preguntas durante las Juntas de aclaraciones, siendo relevantes para el caso concreto las siguientes: (i) Respuesta a pregunta 3 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) donde se estableció la obligación de exhibir los contratos completos para efectos de acreditar la experiencia y especialidad, (ii) Respuesta a pregunta 1 de Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. (Anexo P) de la Junta de Aclaraciones de fecha 28 de mayo de 2014 donde se determinó que solo pueden participar las matrices o filiales que sean de nacionalidad mexicana, (iii) Respuesta a pregunta 10 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Anexo N) de la Junta de Aclaraciones del 17 de junio de 2014, donde se reitera que la experiencia debe ser acreditada por la empresa que presente la oferta; (iv) Respuesta a pregunta 1 de Construcciones y Filiales Mexicanas, S.A. de C.V. (Anexo H) de la Junta de Aclaraciones de fecha 29 de junio de 2014 donde se reitera respuesta otorgada a Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. a la que se hizo mención en el apartado ii) inmediato anterior; (v) Respuestas a preguntas 1 y 5 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Anexo N) de la Junta de Aclaraciones de fecha 20 de junio de 2014 donde se indicó a la licitante que para efectos de acreditar la especialidad debe atenderse a lo establecido en la forma MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes".

Asimismo, para evaluar este subrubro se tomó en consideración las precisiones que hizo la Convocante respecto a la documentación que debía exhibirse para acreditar la especialidad y experiencia, la cual es visible a fojas 14 de 18 del Acta correspondientes a la Junta de Aclaraciones del 20 de junio de 2014, donde se indicó a todos los licitantes que *"...Los licitantes deberán de presentar los contratos y documentos necesarios para demostrar que la obra se ubica dentro de los supuestos requeridos en el concepto de obra similar. Los licitantes deberán adjuntar el acta entrega o finiquito en el caso de obras concluidas. En el caso de obras en proceso acompañar una constancia por parte del cliente donde determine el grado de avance respecto a los trabajos que serán evaluados..."*

Tomando en cuenta todo lo antes expuesto, resulta que se asignarán 6 (seis) puntos a la empresa que presente 6 contratos cumplidos o más con los cuales pueda acreditar que ha ejecutado obras similares; mientras que quienes acrediten 2 contratos cumplidos se le otorgará 1 (uno) punto y quienes acrediten de 3 a 5 contratos cumplidos para efectos de especialidad se les hará la asignación proporcional que corresponda; finalmente que a quien tan solo acredite 1 solo contrato no se le asignará puntuación alguna. De lo anterior se deriva que el puntaje asignable para el presente subrubro se integra de la siguiente forma:

Contratos cumplidos	Puntaje asignable
6	6.00
5	4.75
4	3.50
3	2.25
2	1.00
1	0.00



Para efectos de claridad, debe tomarse en cuenta que el concepto de Obra Similar fue definido en la precisión 2 de la Tercera Junta de Aclaraciones de fecha 20 de junio de 2014 (foja 3 de 18) en los siguientes términos “...**Definición Obra Similar:** Construcción de túneles de diámetro superior a 8 metros, con longitud igual o superior a 2.5 km y costo igual o superior a 1000 MDP. Cada contrato debe ser de mínimo 1000 MDP considerando el porcentaje de participación de la empresa en el Contrato...”

Expuesto lo anterior, tenemos que la propuesta conjunta que se evalúa exhibió un total de 12 contratos y demás documentación solicitada, sin embargo, para efectos de evaluación de la especialidad del licitante correspondiente a la LPN-19-2014, únicamente califican dentro del concepto de obra similar las obras que amparan los 5 (cinco) contratos que a continuación se listan: **(i)** Metro de la Ciudad de México Línea 12-Proyecto Integral para la construcción de la línea 12; **(ii)** Túnel emisor oriente del drenaje profundo de la Ciudad de México, Tramos I y II: Proyecto ejecutivo y construcción del túnel emisor oriente, **(iii)** Túnel Emisor Oriente del drenaje profundo de la Ciudad de México (Tramo IV); **(iv)** Túnel P.H. el cajón, ejecución de las obras civiles, obras electromecánicas y obras asociadas, **(v)** PPS Nuevo Necaxa-Tihuatlán: Ingeniería suministro de materiales y construcción para el tramo carretero Nuevo Necaxa – Tihuatlán.

En atención a lo anterior para el **subrubro A.3a) Especialidad del licitante** se asigna a la propuesta conjunta presentada por Construcciones y Trituraciones, S.A. de C.V. e Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. **4.75 PUNTOS**

La evaluación del **subrubro A.3b) Experiencia del licitante** se llevó a cabo tomando en cuenta lo establecido en la base quinta, fracción I, definición de “Obra similar” de la Convocatoria (foja 14) y el apartado 2, y la base décimo tercera, propuesta técnica, apartado A, inciso 5 donde se estableció la obligación de incluir como parte de la propuesta el FORMATO RCE; todo ello en relación con lo establecido en FORMA MVP 01 “Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Punto y Porcentajes”, específicamente en la fracción I, rubro A.3, inciso b) donde se indicó que se asignarán 7 puntos a la empresa que acredite contractualmente contar con 7 o más años de experiencia por una parte, y por la otra en el subrubro A.3b) se estableció la forma de asignación del puntaje, indicándose que quien acredite 1 año de experiencia no tendrá derecho a la asignación de punto, a quien acredite 2 año de experiencia se le asignará 1 punto y entre 3 y 6 años de experiencia se hará la asignación proporcional correspondiente

En relación al tema de la experiencia del licitante, se formularon preguntas durante las Juntas de Aclaraciones, siendo relevantes para el caso concreto las siguientes: **(i)** Respuesta a pregunta 7 de Innovaciones Técnicas en Cimentación, S.A. de C.V. (Anexo A) donde se le indica al licitante que debe apegarse a la base quinta de la Convocatoria y se hace una definición de obra similar, que por cierto, posteriormente fue precisada; **(ii)** Respuesta a pregunta 3 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) de la Junta de Aclaraciones de fecha 6 de mayo de 2014 donde se estableció la obligación de exhibir los contratos completos para efectos de acreditar la experiencia y especialidad; **(iii)** Respuesta a pregunta 2 de Omega Construcciones Industriales, S.A. de C.V. (anexo L) de la Junta de Aclaraciones del 28 de mayo de 2014; **(iv)** Respuesta a pregunta 1 de Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. (Anexo P) de la Junta de Aclaraciones de fecha 28 de mayo de 2014 donde se determinó que solo pueden participar las matrices o filiales que sean de nacionalidad mexicana; **(v)** Respuesta a pregunta 1 de Construcciones y Filiales

Mexicanas, S.A. de C.V. (Anexo H) donde se reitera respuesta otorgada a Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. a la que se hizo mención en el apartado iii) inmediato anterior; (vi) Respuesta a pregunta 2 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Anexo N) de la Junta de fecha 20 de junio de 2014, donde se establece que para determinar la experiencia se tomará en cuenta la vigencia de los contratos o plazo de ejecución de la obra, con independencia de que se hayan ejecutado de manera simultánea con otros contratos.

Asimismo, se tomó en cuenta la precisión formulada por la Convocante visible a fojas 14 de 18 del Acta de la Junta de Aclaraciones de fecha 20 de junio de 2014 a la cual se hizo referencia en el subrubro de especialidad del licitante, en el sentido de que *"...Los licitantes deberán de presentar los contratos y documentos necesarios para demostrar que la obra se ubica dentro de los supuestos requeridos en el concepto de obra similar. Los licitantes deberán adjuntar el acta entrega o finiquito en el caso de obras concluidas. En el caso de obras en proceso acompañar una constancia por parte del cliente donde determine el grado de avance respecto a los trabajos que serán evaluados...."*

Finalmente, se tomó en cuenta que el concepto de "Obra similar" finalmente fue definido en la precisión 2 de la Tercera Junta de Aclaraciones de fecha 20 de junio de 2014 (foja 3 de 18) en los siguientes términos *"...Definición Obra Similar: Construcción de túneles de diámetro superior a 8 metros, con longitud igual o superior a 2.5 km y costo igual o superior a 1000 MDP. Cada contrato debe ser de mínimo 1000 MDP considerando el porcentaje de participación de la empresa en el Contrato..."*

Tomando en cuenta lo antes expuesto se valoró cualitativamente la propuesta conjunta presentada por Construcciones y Trituraciones, S.A. de C.V. e Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de donde se desprende que si bien es cierto que exhibió 12 diferentes contratos, solamente los 5 contratos a los que se hizo mención en el subrubro de "Especialidad del licitante" califican para efectos del concepto de "Obra similar", sin embargo, con ese número de contrato logra acreditar 7 años de experiencia, y por tanto, se le asigna al subrubro **A.3b) Experiencia del licitante** la puntuación máxima otorgable de **7 PUNTOS**.

<b>A.4) CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>
--	-------------	-------------

Para llevar a cabo la evaluación del rubro **A.4 cumplimiento de contratos** se tomó en consideración lo establecido en la base quinta, fracción I, apartado 2 (foja 18) y la base décimo tercera apartado 5 (foja 33), ambas de la Convocatoria LPN N19-2014; en relación con lo establecido en la FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes", FRACCIÓN I, apartado A.4 donde se indica que la puntuación máxima para este apartado es de 3 PUNTOS, y su asignación se determina de la siguiente forma: 3 puntos a quien acredite el cumplimiento de 3 contratos con un importe de 1,000 millones de pesos cada uno; 2 puntos a quien acredite 2 contratos con un importe de 1,000 millones de pesos cada uno y 1 punto a quien acredite el cumplimiento de 1 contrato con un importe de 1,000 millones de pesos; así mismo se tomó en cuenta lo establecido en el rubro A.4 Cumplimiento de contratos de obras similares establecido en la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica", donde se reitera lo expuesto para el mismo rubro en la citada FORMA MVP01

De igual manera, para efectos de la valoración del presente rubro se tomaron en cuenta las respuestas que se dieron en las Juntas de Aclaraciones llevadas a cabo, de las cuales deben



resaltarse las siguientes: (i) Respuesta a pregunta 2 de Omega Construcciones Industriales, S.A. de C.V. (anexo L) de la Junta de Aclaraciones de fecha 28 de mayo de 2014; (ii) Respuesta a la pregunta 3 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Anexo N) de la Junta de Aclaraciones de fecha 20 de junio de 2014; así como la precisión contenida a fojas 14 de 18 del Acta de la Junta de Aclaraciones de fecha 20 de junio de 2014 donde la Convocante se refirió al tema relativo al cumplimiento de los contratos en obras similares para el efecto de establecer la documentación que debía ser exhibida: *“...Los licitantes deberán de presentar los contratos y documentos necesarios para demostrar que la obra se ubica dentro de los supuestos requeridos en el concepto de Obra Similar. Los licitantes deberán adjuntar el acta de entrega o finiquito de las obras...”*

Expuesto lo anterior, tenemos que la propuesta conjunta que se evalúa acreditó conforme fue requerido por la Convocante el cumplimiento de los 5 contratos que fueron mencionados en el subrubro de experiencia del licitante, motivo por el cual es procedente asignarle la máxima puntuación posible de **3 PUNTOS**.

<b>A.5) CONTENIDO NACIONAL.</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>
Material y maquinaria y equipo de instalación permanente.	2.50	2.50
Mano de Obra.	2.50	2.50

Para efectos de llevar a cabo la evaluación del rubro **A.5 Contenido Nacional** se ha tomado en cuenta lo estipulado en la cláusula décimo tercera, inciso 13 de la Convocatoria donde se estableció que el mínimo a cumplir en el caso de materiales y maquinaria y equipo de instalación permanente es del 40% y en el caso de Mano de obra debe ser el 70% (foja 34); así como también se consideró lo establecido en la FORMA MVP 01 “Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes”, específicamente en la fracción I, apartado A.5, visible a fojas 13 y 14 donde se reiteró los mínimos de contenido nacional antes indicado, y se estableció a cargo del licitante la obligación de presentar el análisis que sirva de sustento a la determinación del contenido nacional que lleve a cabo, y en la FORMA 01 “Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica” reiteró lo establecido en la forma MVP 01 respecto a la forma de asignar la puntuación en este rubro.

El tema del contenido nacional fue objeto de preguntas en las Juntas de Aclaraciones, siendo relevantes las que a continuación se listan: (i) Respuesta a pregunta 31 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) de la Junta de Aclaraciones del 20 de junio de 2014, donde se señala que el que forma parte de la Convocatoria es el correcto para efectos de la determinación del grado de contenido nacional; (ii) Respuesta a pregunta 55 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) de la Junta de Aclaraciones de fecha 17 de junio de 2014 donde se indica que se debe atender a lo solicitado por la Convocante en el Formato Grado Contenido Nacional, (iii) Respuesta a pregunta 1 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Anexo N) de la Junta de Aclaraciones de fecha 17 de junio de 2014 donde se indicó a la licitante que el formato debe llenarse en Moneda Nacional; (iv) La respuesta a las preguntas 45 y 46 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) de la Junta de Aclaraciones de fecha 28 de mayo de 2014, donde se reiteró que el contenido nacional mínimo para el caso de materiales es del 40% y de mano de obra es del 70%.



Considerando lo antes expuesto se llevó a cabo la evaluación cualitativa de la propuesta conjunta presentada por Construcciones y Trituraciones, S.A. de C.V. e Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. constatándose que presentó la información requerida para este rubro, así como también acreditó conforme fue solicitado por la Convocante el grado de contenido nacional mínimo tanto para el caso de materiales, maquinaria y equipo de instalación permanente, como para el caso de la mano de obra, motivo por el cual es procedente otorgarle la puntuación máxima asignable de 5 PUNTOS

**2.3.2 Propuesta conjunta de los licitantes: La Peninsular Compañía Constructora, S.A. de C.V. y Constructora de Proyectos Viales de México, S.A. de C.V.**

El resultado general de la evaluación de la propuesta conjunta que se analiza es el siguiente:

Rubro y Subrubro evaluado.	Puntos máximos a otorgar	Puntos obtenidos
<b>i) CALIDAD DE LA OBRA</b>	<b>15.00</b>	<b>13.75</b>
<b>A.1 Calidad de la obra, distribuido a su vez de la siguiente forma</b>		
<b>A.1a) Metodología (procedimiento a seguir)</b>	4.00	2.75
<b>A.1b) Materiales</b>	1.00	1.00
<b>A.1B) Mano de obra</b>	1.00	1.00
<b>A.1c) Programa de trabajo</b>	3.00	3.00
<b>A.1d) Organigrama</b>	2.00	2.00
<b>A.1e) Descripción de Maquinaria y Equipo.</b>	2.00	2.00
<b>A.1f) Sistema de aseguramiento de calidad, control y vigilancia (laboratorio 1 punto y personal de laboratorio 1 punto)</b>	2.00	2.00
<b>A.2) CAPACIDAD DEL LICITANTE</b>	<b>14.00</b>	<b>9.80</b>
<b>A.2a) Capacidad del personal técnico propuesto (experiencia laboral del personal clave)</b>	7.00	3.70
<b>A.2b) Capacidad de los recursos económicos y de equipamiento</b>	6.00	6.00
<b>A.2c) Trabajadores con discapacidad</b>	0.50	0.00
<b>A.2d) MIPYMES (subcontratación)</b>	0.50	0.10
<b>A.3) EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE EN OBRAS SIMILARES</b>	<b>13.00</b>	<b>9.25</b>
<b>A.3 a) Especialidad del licitante</b>	6.00	2.25
<b>A.3 b) Experiencia del licitante</b>	7.00	7.00
<b>A.4) CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>
<b>A.5) CONTENIDO NACIONAL.</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>
Material y maquinaria y equipo de instalación permanente	2.50	2.50
Mano de Obra.	2.50	2.50
<b>Total de Puntos a otorgar</b>	<b>50.00</b>	<b>40.80</b>

Con base al resultado obtenido, la propuesta conjunta presentada por La Peninsular Compañía Constructora, S.A. de C.V. y Constructora de Proyectos Viales de México, S.A. de C.V., ha obtenido una puntuación de **40.80 (cuarenta punto ochenta)** puntos, motivo por el cual es **técnicamente solvente** de conformidad con lo establecido en la base cuarta de la Convocatoria donde se establece que "...El LICITANTE deberá obtener en su propuesta técnica un mínimo de 37.5





*(treinta y siete punto cinco) puntos de los 50 máximos que se pueden obtener para que sea objeto de evaluación su propuesta económica, conforme a lo establecido en el primer párrafo de la fracción II del artículo 63 de EL REGLAMENTO y en los lineamientos emitidos por LA SFP...”, en relación con dispuesto en el tercer párrafo (visible a foja 2) de la FORMA MVP 01 “Método de Evaluación de propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes”, donde se estableció que “...Para la evaluación de las proposiciones bajo este mecanismo, en primer término se realizará la correspondiente a las propuestas técnicas, determinándose solvente las que obtengan la puntuación de cuando menos 37.5 de los 50 máximos que se pueden obtener en su evaluación...”, y la fracción I del lineamiento 9º. del “Acuerdo por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de septiembre de 2010, y como consecuencia de ello será objeto de evaluación económica.*

<b>i) CALIDAD DE LA OBRA</b>	<b>15.00</b>	<b>13.75</b>
<b>A.1 Calidad de la obra, distribuido a su vez de la siguiente forma</b>		
<b>A.1a) Metodología (procedimiento a seguir)</b>	4.00	2.75
<b>A.1b) Materiales</b>	1.00	1.00
<b>A.1B) Mano de obra</b>	1.00	1.00
<b>A.1c) Programa de trabajo</b>	3.00	3.00
<b>A.1d) Organigrama</b>	2.00	2.00
<b>A.1e) Descripción de Maquinaria y Equipo.</b>	2.00	2.00
<b>A.1f) Sistema de aseguramiento de calidad, control y vigilancia (laboratorio 1 punto y personal de laboratorio 1 punto)</b>	2.00	2.00

Para la evaluación del rubro **i) Calidad de la Obra**, el cual está integrado por 7 subrubros se tomó en cuenta los requerimientos establecidos en la base quinta, apartado 4 (sistema de aseguramiento de calidad); el inciso i) de la fracción I de la FORMA MVP 01 “Métodos de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes”, precisándose que lo establecido en dicho documento respecto los subrubros A.1a) y A.1f) fueron modificados en cuanto a su contenido y alcance al ser respondida la pregunta número 6 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Metodología) y la tercera (3ª) precisión y la respuesta a la pregunta 15 de Operadora Cicsa (por cuanto se refiere al inciso A.1.f), ambas de la Tercera Junta de Aclaraciones (de fecha 20 de junio de 2014, y lo dispuesto en la FORMA 01 “Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica”

Una vez analizada a detalle y de manera cualitativa la información de la propuesta conjunta presentada por La Peninsular Compañía Constructora S.A. de C.V. y Constructora de Proyectos Viales de México S.A. de C.V., se advierte que respecto del subrubro A.1 a) Metodología, al que le corresponde un máximo de 4 (cuatro) puntos, solo presentó la información requerida y de manera suficiente para 9 de los 14 apartados que lo integran, siendo omiso en la presentación de los siguientes puntos: (i) “Descripción de la metodología para llevar a cabo la topografía y las preparaciones de vía”, (ii) “Descripción de la metodología para llegar a cabo los trabajos inherentes a la mecánica de suelos que apoyarán la obra”, (iii) “ Descripción de la metodología para construir la obra hidráulica”, (iv) “Descripción de la metodología para la construcción de los espacios necesarios en túnel” y (v) “Descripción de la metodología para la construcción y adecuación de vialidades de servicio (Provisionales y de Servicio), por lo que al presente subrubro le corresponde una calificación de **2.75 PUNTOS**, toda vez que cada metodología omitida tiene asignada una puntuación de 0.25 puntos.

Respecto de los subrubros **A. 1.B Mano de Obra, A. 1.b Materiales, A. 1C Programa de Trabajo, A.1d Organigrama y A1E. Maquinaria y Equipo y A.1F Sistema de Aseguramiento de Calidad, Control y Vigilancia** se advierte que el licitante presentó la información y documentación requerida en forma suficiente de conformidad con lo establecido en la convocatoria, por lo que le corresponde la puntuación máxima a estos subrubros que en su totalidad suman **11 puntos**.

<b>A.2) CAPACIDAD DEL LICITANTE</b>		<b>14.00</b>	<b>9.80</b>
<b>A.2a)</b> Capacidad del personal técnico propuesto (experiencia laboral del personal clave)		7.00	3.70
<b>A.2b)</b> Capacidad de los recursos económicos y de equipamiento		6.00	6.00
<b>A.2c)</b> Trabajadores con discapacidad		0.50	0.00
<b>A.2d)</b> MIPYMES (subcontratación)		0.50	0.10

Para la evaluación del subrubro **A.2a) "Capacidad del personal técnico propuesto (experiencia laboral del personal clave)"** se tomó en cuenta lo establecido en la base quinta de la Convocatoria (fojas 15 a 18), en relación con lo dispuesto por la fracción I, rubro A.2 Capacidad del licitante, apartado ii) Capacidad del licitante, subrubro A.2a) Capacidad del personal técnico propuestos de la FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes" (Fojas 7 a 10) y la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica" en el apartado A.2a) donde se estableció que la puntuación máxima asignable a este subrubro es de **7.0 PUNTOS**, así como las respuestas a las preguntas que sobre este tema formularon los licitantes en las diversas Juntas de Aclaraciones.

Para integrar la calificación de este subrubro, el Método de Evaluación estableció los siguientes conceptos a considerar para el otorgamiento de puntos: **1) Experiencia del personal en obras similares a las del objeto del procedimiento; 2) Competencia y habilidad en el trabajo de acuerdo a sus conocimientos académicos o profesionales, y 3) Dominio de herramientas relacionadas con la obra a ejecutar.**

Para los conceptos 1 y 2 mencionados en el párrafo anterior por cada una de las categorías de puesto a evaluar, se determinó el candidato líder del mercado tanto en experiencia (número de años ejecutando obras similares), como en competencia (cantidad de contratos), a efecto de determinar a aquellos que obtendrían el puntaje máximo en su categoría y de forma proporcional se otorgaría el puntaje a los candidatos que habiendo cumplido los requisitos de bases se ubicarán por debajo del referente del líder; mientras que para el concepto 3 se evalúa el curriculum vitae por candidato, así como las acreditaciones requeridas para el otorgamiento de puntos. En caso de no cumplimiento de alguno de los requisitos, no se asignan puntos.

De resultado de la evaluación se obtienen los siguientes resultados:

LA PENINSULAR Y CPVM	EXPERIENCIA					COMPETENCIA O HABILIDAD					DOMINIO DE HERRAMIENTAS			
	Cargo	Puntos a otorgar	Máximo años del mercado	LIDER DE MERCADO	Años acreditados	Puntos obtenidos	Puntos a otorgar	Máximo contratos mercado	LIDER DE MERCADO	Contratos acreditados	Puntos obtenidos	Puntos a otorgar	constancia a herramientas	Puntos obtenidos





DIRECTOR DE OBRA	0.30	18.42	COFIMEX - COCONA L	11.25	0.18	0.50	9	COFIMEX - COCONA L	7	0.39	0.20	OK	0.20
SUPERINTENDENTE	0.30	15.50	ICA-CYTSA / COFIMEX - COCONA L	10.33	0.20	0.50	7	ICA-CYTSA / COFIMEX - COCONA L	6	0.43	0.15	OK	0.15
JEFE DE OBRA	0.20	19.41	ICA-CYTSA	0.00	NO EVALUABLE	0.30	8	ICA-CYTSA	NO EVALUABLE	0.00	0.10	OK	0.10
JEFE DE FRENTE	0.20	20.50	PENINSULAR-CPVM	20.50	0.20	0.20	10	PENINSULAR-CPVM	10	0.20	0.10	OK	0.10
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA (DRO)	0.15	11.33	TRADECO	0.00	NO EVALUABLE	0.15	5	PENINSULAR-CPVM	NO EVALUABLE	0.00	0.10	OK	0.10
CORRESPONSABLE EN INSTALACIONES SUBTERRANEAS	0.15	0.00	NO EVALUABLE	0.00	NO EVALUABLE	0.42	0	NO EVALUABLE	NO EVALUABLE	0.00	0.10	OK	0.10
CORRESPONSABLE EN ESTRUCTURAS	0.15	0.00	NO EVALUABLE	0.00	NO EVALUABLE	0.33	0	NO EVALUABLE	NO EVALUABLE	0.00	0.10	OK	0.10
PERSONAL DE RESIDENCIA DE CONSTRUCCIÓN	0.09	30.91	PENINSULAR-CPVM	30.91	0.09	0.10	19	PENINSULAR-CPVM	19	0.10	0.10	OK	0.10
PERSONAL CONTROL INTEGRAL DE LA CALIDAD EN OBRAS DE TÚNELES	0.90	28.59	COFIMEX - COCONA L	14.99	0.47	0.20	19	COFIMEX - COCONA L	7	0.07	0.10	OK	0.10
PERSONAL CERTIFICACIÓN DE CALIDAD EN TÚNELES	0.16	11.00	COFIMEX - COCONA L	0.00	NO EVALUABLE	0.10	4	COFIMEX - COCONA L	NO EVALUABLE	0.00	0.05	OK	0.05
PERSONAL PARA OBRAS INDUCIDAS	0.10	13.00	ICA-CYTSA	10.25	0.08	0.10	7	ICA-CYTSA	6	0.09	0.05	OK	0.05
PERSONAL ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DE SISTEMAS FERROVIARIOS Y ELECTROMECAÑICOS (INTERFASES SUBSISTEMAS)	0.10	0.00	NO EVALUABLE	0.00	NO EVALUABLE	0.10	0	NO EVALUABLE	NO EVALUABLE	0.00	0.05	OK	0.05
<b>1.22</b>					<b>1.28</b>					<b>1.20</b>			

<b>PUNTOS TOTALES</b>	<b>3.70</b>
-----------------------	-------------

Atendiendo todo lo anterior, tenemos que la propuesta conjunta presentada La Peninsular Compañía Constructora, S.A. de C.V. en proposición conjunta con Constructora de Proyectos Viales de México, S.A. de C.V. obtiene para el subrubro A.2a) "Capacidad del personal técnico propuesto (experiencia laboral del personal clave)" **3.70 PUNTOS.**

La evaluación del subrubro A.2b) "Capacidad de los Recursos Económicos y de Equipamiento", se sustenta en la base quinta, apartado 3 de la Convocatoria; la fracción I de FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos "Método de Evaluación de



Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes”, y de manera específica en el Rubro ii), subrubro A.2b) donde se hace referencia a las razones financieras a evaluar y la puntuación máxima de 6 puntos (fojas 10 y 11) que se puede otorgar en este subrubro; en la FORMA 01 “Matriz Base de Puntos o Porcentaje Propuesta Técnica” (foja 3 de 10) donde se ratificaron las razones financieras materia de evaluación, así como la asignación de puntuación para este subrubro; así como en la respuesta a: (i) La pregunta 3 de Construcciones y Filiales Mexicanas, S.A. de C.V. (ANEXO H) de la Primera Junta de Aclaraciones de fecha 6 de mayo de 2014; (ii) La respuesta a la pregunta 7 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. correspondiente a la Tercera Junta de Aclaraciones (Anexo N) donde se indicó que la información financiera que debía presentarse era la correspondiente a los ejercicios fiscales 2012 y 2013 y (iii) Las respuestas a la pregunta 80 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) y 8 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Anexo N), ambas de la Reanudación de la Segunda Junta de Aclaraciones de fecha 17 de junio de 2014, donde se estableció por una parte que debe exhibirse la información FINANCIERA correspondiente a 2012 y 2013 y por otra parte, que las razones financieras en propuestas conjuntas debe llevarse a cabo con la suma ponderada de los diversos factores que ahí se indican

Atendiendo todo lo anterior, tenemos que la propuesta conjunta presentada por La Peninsular Compañía Constructora S.A. de C.V. y Constructora de Proyectos Viales de México S.A. de C.V., cumplió con los requisitos y criterios de evaluación requeridos, por lo que para el subrubro **A.2b)** “Capacidad de los recursos económicos y de Equipamiento” obtiene la calificación máxima otorgable de **6 PUNTOS**.

Para la evaluación del subrubro **A.2c)** “Trabajadores con discapacidad” se tomó en consideración lo establecido en la fracción I, rubro A.2 Capacidad del licitante, apartado ii) Capacidad del licitante, subrubro A.2c) “Trabajadores con Discapacidad” de la FORMA MVP 01 “Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes” visible a fojas 11 del documento, donde se estableció que la calificación máxima para este subrubro es de 0.5 (cero punto cinco) puntos a quien demuestre que cuenta con al menos 5 % (cinco por ciento) de personas con discapacidad dados de alta en el régimen obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) con 6 meses de antelación a la presentación de ofertas, y lo establecido en la FORMA 01 “Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica”, específicamente en el apartado A.2c).

Expuesto lo anterior, tenemos que la propuesta del licitante que se analiza no acreditó contar con personal discapacitado, motivo por el cual no es posible asignarle puntuación alguna al del subrubro **A.2c)** “Trabajadores con discapacidad”.

Para la evaluación del subrubro **A.2d)** “MIPYMES (subcontratación)” se tomó en cuenta lo establecido en la base octava de la Convocatoria (fojas 21 y 22) , en relación con lo dispuesto por la fracción I, rubro A.2 Capacidad del licitante, apartado ii) Capacidad del licitante, subrubro A.2d) MIPYMES de la FORMA MVP 01 “Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes” (Fojas 11 y 12) y la FORMA 01 “Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica” en el apartado A.2d) donde se estableció que la puntuación máxima asignable a este subrubro es de 0.5 puntos.



De la evaluación cualitativa de la información presentada por la propuesta conjunta se la licitante manifestó que se subcontrataría hasta 6 empresas MIPYMES; de las cuales solo exhibe la documentación e información completa de la empresa Aries Pro Ingeniería Urbana S.C., observándose que para las empresas TH Estructuras S.A. de C.V., LANCO S.A. de C.V., GEO Grupo del Centro S.A. de C.V., Proyectos Asesoría y Control de Calidad S.A. de C.V. E INSPECTEC Supervisión y Laboratorios, S.A. de C.V., todas ellas omiten presentar declaración anual de impuestos 2013 y comprobante de pago de cuotas del IMSS., razón por la que es procedente asignarle una puntuación de **0.10 puntos** para el subrubro A.2c) "MIPYMES (subcontratación)"

<b>A.3 EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE EN OBRAS SIMILARES</b>		<b>13.00</b>	<b>9.75</b>
A.3 a) Especialidad del licitante		6.00	2.25
A.3 b) Experiencia del licitante		7.00	7.00

La evaluación del subrubro **A.3 a) Especialidad del licitante** se llevó a cabo tomando en cuenta lo establecido en la base quinta, fracción I, definición de "Obra similar" de la Convocatoria (foja 14) y el apartado 2, y la base décimo tercera, propuesta técnica, apartado A, inciso 5 donde se estableció la obligación de incluir como parte de la propuesta el FORMATO RCE; así como lo indicado en la FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes, en su fracción I, apartado A.3 donde se define el concepto de especialidad del licitante y la puntuación máxima otorgable de 6 PUNTOS para este subrubro y la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica" en el apartado A.3a) relacionado con la "Especialidad del licitante donde se define la puntuación a otorgar en función al número de contratos cumplidos que se presenten como parte de la propuesta.

En relación al tema de la especialidad del licitante, se formularon múltiples preguntas durante las Juntas de aclaraciones, siendo relevantes para el caso concreto las siguientes: (i) Respuesta a pregunta 3 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) donde se estableció la obligación de exhibir los contratos completos para efectos de acreditar la experiencia y especialidad, (ii) Respuesta a pregunta 1 de Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. (Anexo P) de la Junta de Aclaraciones de fecha 28 de mayo de 2014 donde se determinó que sólo pueden participar las matrices o filiales que sean de nacionalidad mexicana, (iii) Respuesta a pregunta 10 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Anexo N) de la Junta de Aclaraciones del 17 de junio de 2014, donde se reitera que la experiencia debe ser acreditada por la empresa que presente la oferta; (iv) Respuesta a pregunta 1 de Construcciones y Filiales Mexicanas, S.A. de C.V. (Anexo H) de la Junta de Aclaraciones de fecha 29 de junio de 2014 donde se reitera respuesta otorgada a Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. a la que se hizo mención en el apartado ii) inmediato anterior; (v) Respuestas a preguntas 1 y 5 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Anexo N) de la Junta de Aclaraciones de fecha 20 de junio de 2014 donde se indicó a la licitante que para efectos de acreditar la especialidad debe atenderse a lo establecido en la forma MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes"

Tomando en cuenta todo lo antes expuesto, resulta que se asignarán 6 (seis) puntos a la empresa que presente 6 contratos cumplidos o más con los cuales pueda acreditar que ha ejecutado obras similares; mientras que quienes acrediten 2 contratos cumplidos se le otorgará 1 (uno) punto y quienes acrediten de 3 a 5 contratos cumplidos para efectos de especialidad se les hará la asignación proporcional que corresponda; finalmente que a quien tan solo acredite 1 solo



contrato no se le asignará puntuación alguna. De lo anterior se deriva que el puntaje asignable para el presente subrubro se integra de la siguiente forma:

Contratos cumplidos	Puntaje asignable
6	6.00
5	4.75
4	3.50
3	2.25
2	1.00
1	0.00

Para efectos de claridad, debe tomarse en cuenta que el concepto de Obra Similar fue definido en la precisión 2 de la Tercera Junta de Aclaraciones de fecha 20 de junio de 2014 (foja 3 de 18) en los siguientes términos “...**Definición Obra Similar:** Construcción de túneles de diámetro superior a 8 metros, con longitud igual o superior a 2.5 km y costo igual o superior a 1000 MDP. Cada contrato debe ser de mínimo 1000 MDP considerando el porcentaje de participación de la empresa en el Contrato...”

Expuesto lo anterior, tenemos que la propuesta conjunta que se evalúa exhibió un total de 3 contratos y documentación correspondiente al cumplimiento del mismo, que cumplen con los requisitos para considerar que su objeto es una “Obra Similar”, por lo que en el **subrubro A.3a) Especialidad** procede asignarle **2.25 PUNTOS** a la propuesta conjunta que se evalúa.

La evaluación del **subrubro A.3b) Experiencia del licitante** se llevó a cabo tomando en cuenta lo establecido en la base quinta, fracción I, definición de “Obra similar” de la Convocatoria (foja 14) y el apartado 2, y la base décimo tercera, propuesta técnica, apartado A, inciso 5 donde se estableció la obligación de incluir como parte de la propuesta el FORMATO RCE; todo ello en relación con lo establecido en FORMA MVP 01 “Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Punto y Porcentajes”, específicamente en la fracción I, rubro A.3, inciso b) donde se indicó que se asignarán 7 puntos a la empresa que acredite contractualmente contar con 7 o más años de experiencia por una parte, y por la otra en el subrubro A.3b) se estableció la forma de asignación del puntaje, indicándose que quien acredite 1 año de experiencia no tendrá derecho a la asignación de punto, a quien acredite 2 año de experiencia se le asignará 1 punto y entre 3 y 6 años de experiencia se hará la asignación proporcional correspondiente

En relación al tema de la experiencia del licitante, se formularon múltiples preguntas durante las Juntas de aclaraciones, siendo relevantes para el caso concreto las siguientes: (i) Respuesta a pregunta 7 de Innovaciones Técnicas en Cimentación, S.A. de C.V. (Anexo A) donde se le indica al licitante que debe apegarse a la base quinta de la Convocatoria y se hace una definición de obra similar, que por cierto, posteriormente fue precisada; (ii) Respuesta a pregunta 3 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) de la Junta de Aclaraciones de fecha 6 de mayo de 2014 donde se estableció la obligación de exhibir los contratos completos para efectos de acreditar la experiencia y especialidad; (iii) Respuesta a pregunta 2 de Omega Construcciones Industriales, S.A. de C.V. (anexo L) de la Junta de Aclaraciones del 28 de mayo de 2014; (iv) Respuesta a pregunta 1 de Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. (Anexo P) de la Junta de Aclaraciones de fecha 28 de mayo de 2014 donde se determinó que solo pueden participar las matrices o filiales que sean de nacionalidad mexicana; (v) Respuesta a pregunta 1 de Construcciones y Filiales

Mexicanas, S.A. de C.V. (Anexo H) donde se reitera respuesta otorgada a Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. a la que se hizo mención en el apartado iii) inmediato anterior; (vi) Respuesta a pregunta 2 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Anexo N) de la Junta de fecha 20 de junio de 2014, donde se establece que para determinar la experiencia se tomará en cuenta la vigencia de los contratos o plazo de ejecución de la obra, con independencia de que se hayan ejecutado de manera simultánea con otros contratos.

Finalmente, debe tomarse en cuenta que el concepto de "obra similar" finalmente fue definido en la precisión 2 de la Tercera Junta de Aclaraciones de fecha 20 de junio de 2014 (foja 3 de 18) en los siguientes términos "...**Definición Obra Similar:** Construcción de túneles de diámetro superior a 8 metros, con longitud igual o superior a 2.5 km y costo igual o superior a 1000 MDP. Cada contrato debe ser de mínimo 1000 MDP considerando el porcentaje de participación de la empresa en el Contrato..."

Expuesto lo anterior, tenemos que la propuesta conjunta que se evalúa exhibió la documentación completa respecto de 3 contratos que cumplen con los requisitos para considerar que su objeto es una "Obra Similar", con los que demuestra tener 9 años de experiencia ejecutando este tipo de obras, por lo que procede asignarle al **subrubro A.3 b) Experiencia del licitante 7 puntos**

<b>A.4) CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>
--	-------------	-------------

Para llevar a cabo la evaluación del rubro **A.4 cumplimiento de contratos** se tomó en consideración lo establecido en la base quinta, fracción I, apartado 2 (foja 18) y la base décimo tercera apartado 5 (foja 33), ambas de la Convocatoria LPN N19-2014; en relación con lo establecido en la FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes", fracción I, apartado A.4 donde se indica que la puntuación máxima para este apartado es de 3 puntos, y su asignación se determina de la siguiente forma: 3 puntos a quien acredite el cumplimiento de 3 contratos con un importe de 1,000 millones de pesos cada uno; 2 puntos a quien acredite 2 contratos con un importe de 1,000 millones de pesos cada uno y 1 punto a quien acredite el cumplimiento de 1 contrato con un importe de 1,000 millones de pesos; así mismo se tomó en cuenta lo establecido en el rubro A.4 Cumplimiento de contratos de obras similares establecido en la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica", donde se reitera lo expuesto para el mismo rubro en la citada FORMA MVP01

De igual manera, para efectos de la valoración del presente rubro se tomaron en cuenta las respuestas que se dieron en las Juntas de Aclaraciones llevadas a cabo, de las cuales deben resaltarse las siguientes: (i) Respuesta a pregunta 2 de Omega Construcciones Industriales, S.A. de C.V. (anexo L) de la Junta de Aclaraciones de fecha 28 de mayo de 2014

Expuesto lo anterior, tenemos que la propuesta conjunta que se evalúa exhibió la documentación por medio de la cual acredita el cumplimiento de los 3 contratos a los que nos hemos referido en los rubros de Especialidad y Experiencia, motivo por el cual para el **subrubro A.4 Cumplimiento de Contratos**, es procedente asignarle **3 PUNTOS**.

<b>A.5 CONTENIDO NACIONAL</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>
a) Materiales, Maquinaria y Equipo de Instalación Permanente	2.50	2.50





b) Mano de Obra	2.50	2.50
-----------------	------	------

Para efectos de llevar a cabo la evaluación del rubro **A.5 Contenido Nacional** se ha tomado en cuenta lo estipulado en la cláusula décimo tercera, inciso 13 de la Convocatoria donde se estableció que el mínimo a cumplir en el caso de materiales y maquinaria y equipo de instalación permanente es del 40% y en el caso de Mano de obra debe ser el 70% (foja 34); así como también se consideró lo establecido en la FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes", específicamente en la fracción I, apartado A.5, visible a fojas 13 y 14 donde se reiteró los mínimos de contenido nacional antes indicado, y se estableció a cargo del licitante la obligación de presentar el análisis que sirva de sustento a la determinación del contenido nacional que lleve a cabo, y en la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica" reiteró lo establecido en la forma MVP 01 respecto a la forma de asignar la puntuación en este rubro.

El tema del contenido nacional fue objeto de preguntas en las Juntas de Aclaraciones, siendo relevantes las que a continuación se listan: (i) Respuesta a pregunta 31 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) de la Junta de Aclaraciones del 20 de junio de 2014, donde se señala que el que forma parte de la Convocatoria es el correcto para efectos de la determinación del grado de contenido nacional; (ii) Respuesta a pregunta 55 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) de la Junta de Aclaraciones de fecha 17 de junio de 2014 donde se indica que se debe atender a lo solicitado por la Convocante en el Formato Grado Contenido Nacional, (iii) Respuesta a pregunta 1 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Anexo N) de la Junta de Aclaraciones de fecha 17 de junio de 2014 donde se indicó a la licitante que el formato debe llenarse en Moneda Nacional; (iv) La respuesta a las preguntas 45 y 46 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) de la Junta de Aclaraciones de fecha 28 de mayo de 2014, donde se reiteró que el contenido nacional mínimo para el caso de materiales es del 40% y de mano de obra es del 70%.

Considerando lo antes expuesto se llevó a cabo la evaluación cualitativa de la propuesta conjunta presentada por La Peninsular Compañía Constructora, S.A. de C.V. y Constructora de Proyectos Viales de México, S.A. de C.V. constatándose que presentó la información requerida para este rubro, así como también acreditó conforme fue solicitado por la Convocante el grado de contenido nacional mínimo tanto para el caso de materiales, maquinaria y equipo de instalación permanente, como para el caso de la mano de obra, motivo por el cual es procedente otorgarle la puntuación máxima asignable de 5 PUNTOS

**2.3.3. Propuesta conjunta de los licitantes Construcción y Filiales Mexicanas S.A. de C.V. y Coconal S.A.P.I, de C.V.**

El resultado general de la evaluación de la propuesta conjunta que se analiza es el siguiente:

Rubro y Subrubro evaluado.	Puntos máximos a otorgar	Puntos obtenidos
<b>i) CALIDAD DE LA OBRA</b>	<b>15.00</b>	<b>15.00</b>
<b>A.1 Calidad de la obra, distribuido a su vez de la siguiente forma</b>		



<b>A.1a)</b> Metodología (procedimiento a seguir)	4.00	4.00
<b>A.1b)</b> Materiales	1.00	1.00
<b>A.1B)</b> Mano de obra	1.00	1.00
<b>A.1c)</b> Programa de trabajo	3.00	3.00
<b>A.1d)</b> Organigrama	2.00	2.00
<b>A.1e)</b> Descripción de Maquinaria y Equipo.	2.00	2.00
<b>A.1f)</b> Sistema de aseguramiento de calidad, control y vigilancia (laboratorio 1 punto y personal de laboratorio 1 punto)	2.00	2.00
<b>A.2) CAPACIDAD DEL LICITANTE</b>	<b>14.00</b>	<b>11.17</b>
<b>A.2a)</b> Capacidad del personal técnico propuesto (experiencia laboral del personal clave)	7.00	5.07
<b>A.2b)</b> Capacidad de los recursos económicos y de equipamiento	6.00	6.00
<b>A.2c)</b> Trabajadores con discapacidad	0.50	0.00
<b>A.2d)</b> MIPYMES (subcontratación)	0.50	0.10
<b>A.3 EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE EN OBRAS SIMILARES</b>	<b>13.00</b>	<b>0.00</b>
<b>A.3 a)</b> Especialidad del licitante	6.00	0.00
<b>A.3 b)</b> Experiencia del licitante	7.00	0.00
<b>A.4) CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.</b>	<b>3.00</b>	<b>0.00</b>
<b>A.5) CONTENIDO NACIONAL.</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>
Material y maquinaria y equipo de instalación permanente	2.50	2.50
Mano de Obra.	2.50	2.50
<b>Total de Puntos a otorgar</b>	<b>50.00</b>	<b>31.17</b>

En virtud de que el resultado obtenido por la propuesta conjunta presentada por **Construcción y Filiales Mexicanas S.A. de C.V. y Coconal S.A.P.I, de C.V.** es de **31.17 (treinta y un punto diecisiete) PUNTOS** no alcanza el mínimo requerido de 37.5 para la propuesta técnica, por lo que se declara técnicamente **no solvente** con fundamento en el segundo párrafo de la Base Cuarta y el numeral 10, inciso B), de la Base Décima Cuarta de la Convocatoria LPN N19-2014, y como consecuencia de ello se desecha y no será objeto de evaluación económica.

<b>i) CALIDAD DE LA OBRA</b>	<b>15.00</b>	<b>15.00</b>
<b>A.1 Calidad de la obra, distribuido a su vez de la siguiente forma</b>		
<b>A.1a)</b> Metodología (procedimiento a seguir)	4.00	4.00
<b>A.1b)</b> Materiales	1.00	1.00
<b>A.1B)</b> Mano de obra	1.00	1.00
<b>A.1c)</b> Programa de trabajo	3.00	3.00
<b>A.1d)</b> Organigrama	2.00	2.00
<b>A.1e)</b> Descripción de Maquinaria y Equipo.	2.00	2.00
<b>A.1f)</b> Sistema de aseguramiento de calidad, control y vigilancia (laboratorio 1 punto y personal de laboratorio 1 punto)	2.00	2.00

Para la evaluación del rubro **i) Calidad de la Obra**, el cual está integrado por 7 subrubros se tomó en cuenta los requerimientos establecidos en la base quinta, apartado 4 (sistema de aseguramiento de calidad); el inciso i) de la fracción I de la FORMA MVP 01 "Métodos de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes", precisándose que lo establecido en dicho documento respecto los subrubros A.1a) y A.1f) fueron modificados en

cuanto a su contenido y alcance al ser respondida la pregunta número 6 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Metodología) y la tercera (3ª) precisión y la respuesta a la pregunta 15 de Operadora Cicsa (por cuanto se refiere al inciso A.1.f), ambas de la Tercera Junta de Aclaraciones (de fecha 20 de junio de 2014, y lo dispuesto en la FORMA 01 “Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica”

Una vez analizada a detalle y de manera cualitativa la información de la propuesta conjunta presentada por Construcción y Filiales Mexicanas S.A. de C.V. y Coconal S.A.P.I. de C.V., se advierte que para los siete subrubros se presentó la documentación e información suficiente para considerar que se cumplió razonablemente con todos los requerimientos de la convocatoria, por lo que a este rubro le corresponde la puntuación máxima de **15 puntos**.

<b>A.2) CAPACIDAD DEL LICITANTE</b>		<b>14.00</b>	<b>11.17</b>
<b>A.2a)</b> Capacidad del personal técnico propuesto (experiencia laboral del personal clave)		7.00	5.07
<b>A.2b)</b> Capacidad de los recursos económicos y de equipamiento		6.00	6.00
<b>A.2c)</b> Trabajadores con discapacidad		0.50	0.00
<b>A.2d)</b> MIPYMES (subcontratación)		0.50	0.10

Para la evaluación del subrubro **A.2a) “Capacidad del personal técnico propuesto (experiencia laboral del personal clave)”** se tomó en cuenta lo establecido en la base quinta de la Convocatoria (fojas 15 a 18), en relación con lo dispuesto por la fracción I, rubro A.2 Capacidad del licitante, apartado ii) Capacidad del licitante, subrubro A.2a) Capacidad del personal técnico propuestos de la FORMA MVP 01 “Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes” (Fojas 7 a 10) y la FORMA 01 “Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica” en el apartado A.2a) donde se estableció que la puntuación máxima asignable a este subrubro es de 7.0 puntos, así como las respuestas a las múltiples preguntas que sobre el tema presentaron los licitantes en las Juntas de Aclaraciones.

Para integrar la calificación de este subrubro, el Método de Evaluación estableció los siguientes conceptos a considerar para el otorgamiento de puntos: **1) Experiencia del personal en obras similares a las del objeto del procedimiento; 2) Competencia y habilidad en el trabajo de acuerdo a sus conocimientos académicos o profesionales, y 3) Dominio de herramientas relacionadas con la obra a ejecutar.**

Para los conceptos 1 y 2 del párrafo anterior por cada una de las categorías de puesto a evaluar, se determinó el candidato líder del mercado tanto en experiencia (número de años ejecutando obras similares), como en competencia (cantidad de contratos), a efecto de determinar a aquellos que obtendrían el puntaje máximo en su categoría y de forma proporcional se otorgaría el puntaje a los candidatos que habiendo cumplido los requisitos de bases se ubicarán por debajo del referente del líder. Para el caso del concepto 3, se evaluó el curriculum vitae por candidato, así como las acreditaciones requeridas para el otorgamiento de puntos. En caso de no cumplimiento de alguno de los requisitos, no se asignan puntos.

De resultado de la evaluación se obtienen los siguientes resultados:



# SCT

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte  
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal

COFIMEX Y COCONAL	EXPERIENCIA					COMPETENCIA O HABILIDAD					DOMINIO DE HERRAMIENTAS		
	Cargo	Puntos a otorgar	Máximo años del mercado	LIDER DE MERCADO	Años acreditados	Puntos obtenidos	Puntos a otorgar	Máximo contratos mercado	LIDER DE MERCADO	Contratos acreditados	Puntos obtenidos	Puntos a otorgar	constancia herramientas
DIRECTOR DE OBRA	0.30	18.42	COFIMEX - COCONAL	18.42	0.30	0.50	9	COFIMEX - COCONAL	9	0.50	0.20	OK	0.20
SUPERINTENDENTE	0.30	15.50	ICA-CYTSA / COFIMEX - COCONAL	15.50	0.30	0.50	7	ICA-CYTSA / COFIMEX - COCONAL	7	0.50	0.15	OK	0.15
JEFE DE OBRA	0.20	19.41	ICA-CYTSA	17.84	0.18	0.30	8	ICA-CYTSA	6	0.23	0.10	OK	0.10
JEFE DE FRENTE	0.20	20.50	PENINSULAR-CPVM	17.83	0.17	0.20	10	PENINSULAR-CPVM	7	0.14	0.10	OK	0.10
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA (DRO)	0.15	11.33	TRADECO	0.00	NO EVALUABLE	0.15	5	PENINSULAR-CPVM	NO EVALUABLE	0.00	0.10	OK	0.10
CORRESPONSABLE EN INSTALACIONES SUBTERRANEAS	0.15	0.00	NO EVALUABLE	0.00	NO EVALUABLE	0.42	0	NO EVALUABLE	NO EVALUABLE	0.00	0.10	OK	0.10
CORRESPONSABLE EN ESTRUCTURAS	0.15	0.00	NO EVALUABLE	0.00	NO EVALUABLE	0.33	0	NO EVALUABLE	NO EVALUABLE	0.00	0.10	OK	0.10
PERSONAL DE RESIDENCIA DE CONSTRUCCIÓN	0.09	30.91	PENINSULAR-CPVM	0.00	NO EVALUABLE	0.10	19	PENINSULAR-CPVM	NO EVALUABLE	0.00	0.10	OK	0.10
PERSONAL CONTROL INTEGRAL DE LA CALIDAD EN OBRAS DE TÚNELES	0.90	28.59	COFIMEX - COCONAL	28.59	0.90	0.20	19	COFIMEX - COCONAL	19	0.20	0.10	OK	0.10
PERSONAL CERTIFICACIÓN DE CALIDAD EN TÚNELES	0.16	11.00	COFIMEX - COCONAL	11.00	0.16	0.10	4	COFIMEX - COCONAL	4	0.10	0.05	OK	0.05
PERSONAL PARA OBRAS INDUCIDAS	0.10	13.00	ICA-CYTSA	12.67	0.10	0.10	7	ICA-CYTSA	6	0.09	0.05	OK	0.05
PERSONAL ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DE SISTEMAS FERROVIARIOS Y ELECTROMECÁNICOS (INTERFASES SUBSISTEMAS)	0.10	0.00	NO EVALUABLE	0.00	NO EVALUABLE	0.10	0	NO EVALUABLE	NO EVALUABLE	0.00	0.05	OK	0.05
<b>2.12</b>					<b>1.75</b>					<b>1.20</b>			

<b>PUNTOS TOTALES</b>	<b>5.07</b>
-----------------------	-------------



Atendiendo todo lo expuesto anteriormente, tenemos que la propuesta conjunta presentada por Construcción y Filiales Mexicanas, S.A. de C.V. en proposición conjunta con Coconal, S.A.P.I. de C.V., obtiene para el subrubro **A.2a) "Capacidad del personal técnico propuesto 5.07 PUNTOS.**

La evaluación del subrubro **A.2b) "Capacidad de los Recursos Económicos y de Equipamiento"**, se sustenta en la base quinta, apartado 3 de la Convocatoria; la fracción I de FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes", y de manera específica en el Rubro ii), subrubro A.2b) donde se hace referencia a las razones financieras a evaluar y la puntuación máxima de 6 puntos (fojas 10 y 11) que se puede otorgar en este subrubro; en la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos o Porcentaje Propuesta Técnica" (foja 3 de 10) donde se ratificaron las razones financieras materia de evaluación, así como la asignación de puntuación para este subrubro; así como en la respuesta a: (i) La pregunta 3 de Construcción y Filiales Mexicanas, S.A. de C.V. (ANEXO H) de la Primera Junta de Aclaraciones de fecha 6 de mayo de 2014; (ii) La respuesta a la pregunta 7 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. correspondiente a la Tercera Junta de Aclaraciones (Anexo N) donde se indicó que la información financiera que debía presentarse era la correspondiente a los ejercicios fiscales 2012 y 2013 y (iii) Las respuestas a la pregunta 80 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) y 8 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Anexo N), ambas de la Segunda Junta de Aclaraciones de fecha 17 de junio de 2014, donde se estableció por una parte que debe exhibirse la información financiera correspondiente a 2012 y 2013 y por otra parte, que las razones financieras en propuestas conjuntas debe llevarse a cabo con la suma ponderada de los diversos factores que ahí se indican

Atendiendo todo lo anterior, tenemos que la propuesta conjunta presentada por Construcción y Filiales Mexicanas S.A. de C.V. y Coconal S.A.P.I. de C.V., cumplió con los requisitos y criterios de evaluación requeridos, por lo que para el subrubro **A.2b) "Capacidad de los recursos económicos y de Equipamiento"** obtiene la calificación máxima otorgable de **6 PUNTOS.**

Para la evaluación del subrubro **A.2c) "Trabajadores con discapacidad"** se tomó en consideración lo establecido en la fracción I, rubro A.2 Capacidad del licitante, apartado ii) Capacidad del licitante, subrubro A.2c) "Trabajadores con Discapacidad" de la FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes" visible a fojas 11 del documento, donde se estableció que la calificación máxima para este subrubro es de 0.5 (cero punto cinco) puntos a quien demuestre que cuenta con al menos 5 % (cinco por ciento) de personas con discapacidad dados de alta en el régimen obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) con 6 meses de antelación a la presentación de ofertas, y lo establecido en la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica", específicamente en el apartado A.2c).

Expuesto lo anterior, tenemos que la propuesta conjunta que se analiza no acreditó contar con personal discapacitado, motivo por el cual no es posible asignarle puntuación alguna al del subrubro **A.2c) "Trabajadores con discapacidad"**

Para la evaluación del subrubro **A.2c) "MIPYMES (subcontratación)"** se tomó en cuenta lo establecido en la base octava de la Convocatoria (fojas 21 y 22), en relación con lo dispuesto por la fracción I, rubro A.2 Capacidad del licitante, apartado ii) Capacidad del licitante, subrubro

A.2d) MIPYMES de la FORMA MVP 01 “Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes” (Fojas 11 y 12) y la FORMA 01 “Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica” en el apartado A.2d) donde se estableció que la puntuación máxima asignable a este subrubro es de 0.50 puntos.

De la evaluación cualitativa de la información presentada por la propuesta conjunta que se desprende que se manifestó que se subcontratará a 1 empresas MIPYMES; exhibiendo toda la documentación que se exige en el penúltimo párrafo de la base octava de la Convocatoria respecto de la empresa que propone contratar, razón por la que es procedente asignarle **0.10 puntos** para el subrubro A.2c) “MIPYMES (subcontratación)”

A.3 EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE EN OBRAS SIMILARES		13.00	0.00
A.3 a) Especialidad del licitante		6.00	0.00
A.3 b) Experiencia del licitante		7.00	0.00

La evaluación del **subrubro A.3 a) Especialidad del licitante** se llevó a cabo tomando en cuenta lo establecido en la base quinta, fracción I, definición de “Obra similar” de la Convocatoria (foja 14) y el apartado 2, y la base décimo tercera, propuesta técnica, apartado A, inciso 5 donde se estableció la obligación de incluir como parte de la propuesta el FORMATO RCE; así como lo indicado en la FORMA MVP 01 “Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de puntos y Porcentajes, en su fracción I, apartado A.3 donde se define el concepto de especialidad del licitante y la puntuación máxima otorgable de 6 PUNTOS para este subrubro y la FORMA 01 “Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica” en el apartado A.3a) relacionado con la “Especialidad del licitante donde se define la puntuación a otorgar en función al número de contratos cumplidos que se presenten como parte de la propuesta.

En relación al tema de la especialidad del licitante, se formularon múltiples preguntas durante las Juntas de aclaraciones, siendo relevantes para el caso concreto las siguientes: (i) Respuesta a pregunta 3 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) donde se estableció la obligación de exhibir los contratos completos para efectos de acreditar la experiencia y especialidad, (ii) Respuesta a pregunta 1 de Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. (Anexo P) de la Junta de Aclaraciones de fecha 28 de mayo de 2014 donde se determinó que solo pueden participar las matrices o filiales que sean de nacionalidad mexicana, (iii) Respuesta a pregunta 10 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Anexo N) de la Junta de Aclaraciones del 17 de junio de 2014, donde se reitera que la experiencia debe ser acreditada por la empresa que presente la oferta; (iv) Respuesta a pregunta 1 de Construcción y Filiales Mexicanas, S.A. de C.V. (Anexo H) de la Junta de Aclaraciones de fecha 29 de junio de 2014 donde se reitera respuesta otorgada a Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. a la que se hizo mención en el apartado ii) inmediato anterior; (v) Respuestas a preguntas 1 y 5 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Anexo N) de la Junta de Aclaraciones de fecha 20 de junio de 2014 donde se indicó a la licitante que para efectos de acreditar la especialidad debe atenderse a lo establecido en la forma MVP 01 “Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes”.

Asimismo, para evaluar este subrubro se tomó en consideración la precisión que hizo la Convocante respecto a la documentación que debía exhibirse para acreditar la especialidad y experiencia, la cual es visible a fojas 14 de 18 del Acta correspondientes a la Junta de



Aclaraciones del 20 de junio de 2014, donde se indicó a todos los licitantes que “...Los licitantes deberán de presentar los contratos y documentos necesarios para demostrar que la obra se ubica dentro de los supuestos requeridos en el concepto de obra similar. Los licitantes deberán adjuntar el acta entrega o finiquito en el caso de obras concluidas. En el caso de obras en proceso acompañar una constancia por parte del cliente donde determine el grado de avance respecto a los trabajos que serán evaluados....”

Tomando en cuenta todo lo antes expuesto, resulta que se asignarán 6 (seis) puntos a la empresa que presente 6 contratos cumplidos o más con los cuales pueda acreditar que ha ejecutado obras similares; mientras que quienes acrediten 2 contratos cumplidos se le otorgará 1 (uno) punto y quienes acrediten de 3 a 5 contratos cumplidos para efectos de especialidad se les hará la asignación proporcional que corresponda; finalmente que a quien tan solo acredite 1 solo contrato no se le asignará puntuación alguna. De lo anterior se deriva que el puntaje asignable para el presente subrubro se integra de la siguiente forma:

Contratos cumplidos	Puntaje asignable
6	6.00
5	4.75
4	3.50
3	2.25
2	1.00
1	0.00

Para efectos de claridad, debe tomarse en cuenta que el concepto de obra similar fue definido en la precisión 2 de la Tercera Junta de Aclaraciones de fecha 20 de junio de 2014 (foja 3 de 18) en los siguientes términos “...**Definición Obra Similar:** Construcción de túneles de diámetro superior a 8 metros, con longitud igual o superior a 2.5 km y costo igual o superior a 1000 MDP. Cada contrato debe ser de mínimo 1000 MDP considerando el porcentaje de participación de la empresa en el Contrato...”

Expuesto lo anterior, tenemos que la propuesta conjunta que se evalúa exhibió un total de 11 contratos, sin embargo, en ninguno de ellos aparece como parte contratista de alguno de los dos licitantes que suscriben la propuesta conjunta, es decir, los contratos exhibidos no fueron celebrados por Construcción y Filiales Mexicanas S.A. de C.V. ni Coconal S.A.P.I. de C.V. por lo que no son documentos idóneos para acreditar la especialidad del licitante, y en razón de ello no es posible asignarle puntuación en el **subrubro A.3a) Especialidad del licitante.**

La evaluación del **subrubro A.3b) Experiencia del licitante** se llevó a cabo tomando en cuenta lo establecido en la base quinta, fracción I, definición de “Obra similar” de la Convocatoria (foja 14) y el apartado 2, y la base décimo tercera, propuesta técnica, apartado A, inciso 5 donde se estableció la obligación de incluir como parte de la propuesta el FORMATO RCE; todo ello en relación con lo establecido en FORMA MVP 01 “Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Punto y Porcentajes”, específicamente en la fracción I, rubro A.3, inciso b) donde se indicó que se asignarán 7 puntos a la empresa que acredite contractualmente contar con 7 o más años de experiencia por una parte, y por la otra en el subrubro A.3b) se estableció la forma de asignación del puntaje, indicándose que quien acredite 1 año de experiencia no tendrá derecho a la asignación de punto, a quien acredite 2 año de experiencia se le asignará 1 punto y entre 3 y 6 años de experiencia se hará la asignación proporcional correspondiente



En relación al tema de la experiencia del licitante, se formularon múltiples preguntas durante las Juntas de aclaraciones, siendo relevantes para el caso concreto las siguientes: (i) Respuesta a pregunta 7 de Innovaciones Técnicas en Cimentación, S.A. de C.V. (Anexo A) donde se le indica al licitante que debe apegarse a la base quinta de la Convocatoria y se hace una definición de obra similar, que por cierto, posteriormente fue precisada; (ii) Respuesta a pregunta 3 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) de la Junta de Aclaraciones de fecha 6 de mayo de 2014 donde se estableció la obligación de exhibir los contratos completos para efectos de acreditar la experiencia y especialidad; (iii) Respuesta a pregunta 2 de Omega Construcciones Industriales, S.A. de C.V. (anexo L) de la Junta de Aclaraciones del 28 de mayo de 2014; (iv) Respuesta a pregunta 1 de Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. (Anexo P) de la Junta de Aclaraciones de fecha 28 de mayo de 2014 donde se determinó que solo pueden participar las matrices o filiales que sean de nacionalidad mexicana; (v) Respuesta a pregunta 1 de Construcción y Filiales Mexicanas, S.A. de C.V. (Anexo H) donde se reitera respuesta otorgada a Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. a la que se hizo mención en el apartado iii) inmediato anterior; (vi) Respuesta a pregunta 2 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Anexo N) de la Junta de fecha 20 de junio de 2014, donde se establece que para determinar la experiencia se tomará en cuenta la vigencia de los contratos o plazo de ejecución de la obra, con independencia de que se hayan ejecutado de manera simultánea con otros contratos.

Aunado a ello debe considerarse que el concepto de "obra similar" finalmente fue definido en la precisión 2 de la Tercera Junta de Aclaraciones de fecha 20 de junio de 2014 (foja 3 de 18) en los siguientes términos "...**Definición Obra Similar:** Construcción de túneles de diámetro superior a 8 metros, con longitud igual o superior a 2.5 km y costo igual o superior a 1000 MDP. Cada contrato debe ser de mínimo 1000 MDP considerando el porcentaje de participación de la empresa en el Contrato..."

Tomando en cuenta lo anterior, tenemos que la propuesta conjunta que se evalúa exhibió un total de 11 contratos, sin embargo, en ninguno de ellos aparece como parte contratista de alguno de los dos licitantes, es decir, los contratos exhibidos no fueron celebrados por Construcción y Filiales Mexicanas S.A. de C.V. ni Coconal S.A.P.I. de C.V. y por tanto, no son documentos idóneos para acreditar la experiencia del licitante, motivo por el cual no es posible asignarle puntuación alguna a la propuesta evaluada en el subrubro **A.3b) Experiencia del licitante,**

<b>A.4) CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.</b>	<b>3.00</b>	<b>0.00</b>
--	-------------	-------------

Para llevar a cabo la evaluación del rubro **A.4 cumplimiento de contratos** se tomó en consideración lo establecido en la base quinta, fracción I, apartado 2 (foja 18) y la base décimo tercera apartado 5 (foja 33), ambas de la Convocatoria LPN N19-2014; en relación con lo establecido en la FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes", FRACCIÓN I, apartado A.4 donde se indica que la puntuación máxima para este apartado es de 3 PUNTOS, y su asignación se determina de la siguiente forma: 3 puntos a quien acredite el cumplimiento de 3 contratos con un importe de 1,000 millones de pesos cada uno; 2 puntos a quien acredite 2 contratos con un importe de 1,000 millones de pesos cada uno y 1 punto a quien acredite el cumplimiento de 1 contrato con un importe de 1,000 millones de

pesos; así mismo se tomó en cuenta lo establecido en el rubro A.4 Cumplimiento de contratos de obras similares establecido en la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica", donde se reitera lo expuesto para el mismo rubro en la citada FORMA MVP01

De igual manera, para efectos de la valoración del presente rubro se tomaron en cuenta las respuestas que se dieron en las Juntas de Aclaraciones llevadas a cabo, de las cuales deben resaltarse las siguientes: (i) Respuesta a pregunta 2 de Omega Construcciones Industriales, S.A. de C.V. (anexo L) de la Junta de Aclaraciones de fecha 28 de mayo de 2014

Considerando lo antes expuesto, tenemos que la propuesta conjunta que se evalúa exhibió un total de 11 contratos, sin embargo, en ninguno de ellos aparece como parte contratista de alguno de los dos licitantes, es decir, los contratos exhibidos no fueron celebrados por Construcción y Filiales Mexicanas S.A. de C.V. ni Coconal S.A.P.I. de C.V., por lo que no son idóneos para acreditar el cumplimiento de contratos en obras similares por parte del licitante, motivo por el cual no es posible asignarle puntuación alguna a la propuesta evaluada en el subrubro **A.4 Cumplimiento de Contratos**.

<b>A.5 CONTENIDO NACIONAL.</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>
a) Materiales, Maquinaria y Equipo de Instalación Permanente.	2.50	2.50
b) Mano de Obra.	2.50	2.50

Para efectos de llevar a cabo la evaluación del rubro **A.5 Contenido Nacional** se ha tomado en cuenta lo estipulado en la cláusula décimo tercera, inciso 13 de la Convocatoria donde se estableció que el mínimo a cumplir en el caso de materiales y maquinaria y equipo de instalación permanente es del 40% y en el caso de Mano de obra debe ser el 70% (foja 34); así como también se consideró lo establecido en la FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes", específicamente en la fracción I, apartado A.5, visible a fojas 13 y 14 donde se reiteró los mínimos de contenido nacional antes indicado, y se estableció a cargo del licitante la obligación de presentar el análisis que sirva de sustento a la determinación del contenido nacional que lleve a cabo, y en la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica" reiteró lo establecido en la forma MVP 01 respecto a la forma de asignar la puntuación en este rubro.

El tema del contenido nacional fue objeto de preguntas en las Juntas de Aclaraciones, siendo relevantes las que a continuación se listan: (i) Respuesta a pregunta 31 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) de la Junta de Aclaraciones del 20 de junio de 2014, donde se señala que el que forma parte de la Convocatoria es el correcto para efectos de la determinación del grado de contenido nacional; (ii) Respuesta a pregunta 55 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) de la Junta de Aclaraciones de fecha 17 de junio de 2014 donde se indica que se debe atender a lo solicitado por la Convocante en el Formato Grado Contenido Nacional, (iii) Respuesta a pregunta 1 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Anexo N) de la Junta de Aclaraciones de fecha 17 de junio de 2014 donde se indicó a la licitante que el formato debe llenarse en Moneda Nacional; (iv) La respuesta a las preguntas 45 y 46 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) de la Junta de Aclaraciones de fecha 28 de mayo de 2014, donde se reiteró que el contenido nacional mínimo para el caso de materiales es del 40% y de mano de obra es del 70%.



Una vez analizada a detalle y de manera cualitativa la información de la propuesta conjunta presentada por Construcción y Filiales Mexicanas S.A. de C.V. y Coconal S.A.P.I. de C.V., se advierte que para los dos subrubros, se presentó la documentación e información suficiente para considerar que se cumplió razonablemente con todos los requerimientos de la convocatoria, por lo que a este rubro le corresponde la puntuación máxima de 5 puntos.

**2.3.4. Propuesta de Tradeco Infraestructura S.A. de C.V.**

El resultado general de la evaluación de la propuesta que se analiza es el siguiente:

Rubro y Subrubro evaluado.	Puntos máximos a otorgar	Puntos obtenidos
<b>i) CALIDAD DE LA OBRA</b>	<b>15.00</b>	<b>10.50</b>
<b>A.1 Calidad de la obra, distribuido a su vez de la siguiente forma</b>		
<b>A.1a) Metodología (procedimiento a seguir).</b>	4.00	2.50
<b>A.1b) Materiales.</b>	1.00	1.00
<b>A.1B) Mano de obra.</b>	1.00	1.00
<b>A.1c) Programa de trabajo.</b>	3.00	3.00
<b>A.1d) Organigrama.</b>	2.00	0.50
<b>A.1e) Descripción de Maquinaria y Equipo.</b>	2.00	2.00
<b>A.1f) Sistema de aseguramiento de calidad, control y vigilancia (laboratorio 1 punto y personal de laboratorio 1 punto).</b>	2.00	0.50
<b>A.2) CAPACIDAD DEL LICITANTE</b>	<b>14.00</b>	<b>7.27</b>
<b>A.2a) Capacidad del personal técnico propuesto (experiencia laboral del personal clave).</b>	7.00	1.27
<b>A.2b) Capacidad de los recursos económicos y de equipamiento.</b>	6.00	6.00
<b>A.2c) Trabajadores con discapacidad.</b>	0.50	0.00
<b>A.2d) MIPYMES (subcontratación).</b>	0.50	0.00
<b>A.3 EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE EN OBRAS SIMILARES</b>	<b>13.00</b>	<b>8.00</b>
<b>A.3 a) Especialidad del licitante.</b>	6.00	1.00
<b>A.3 b) Experiencia del licitante.</b>	7.00	7.00
<b>A.4) CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.</b>	<b>3.00</b>	<b>2.00</b>
<b>A.5) CONTENIDO NACIONAL.</b>	<b>5.00</b>	<b>0.00</b>
Material y maquinaria y equipo de instalación permanente.	2.50	0.00
Mano de Obra.	2.50	0.00
<b>Total de Puntos a otorgar</b>	<b>50.00</b>	<b>27.77</b>

En virtud de que el resultado obtenido por la propuesta presentada por Tradeco Infraestructura S.A. de C.V. es de 27.77 (veintisiete punto setenta y siete) puntos no alcanza el mínimo requerido de 37.5 puntos en la propuesta técnica, por lo que se declara como técnicamente no solvente con fundamento en el segundo párrafo de la Base Cuarta y el numeral 10, inciso B), de la Base Décima Cuarta de la Convocatoria LPN N19-2014, y como consecuencia de ello se desecha y no será objeto de evaluación económica.





i) CALIDAD DE LA OBRA	15.00	10.50
<b>A.1 Calidad de la obra, distribuido a su vez de la siguiente forma</b>		
<b>A.1a) Metodología (procedimiento a seguir).</b>	4.00	2.50
<b>A.1b) Materiales.</b>	1.00	1.00
<b>A.1B) Mano de obra.</b>	1.00	1.00
<b>A.1c) Programa de trabajo.</b>	3.00	3.00
<b>A.1d) Organigrama.</b>	2.00	0.50
<b>A.1e) Descripción de Maquinaria y Equipo.</b>	2.00	2.00
<b>A.1f) Sistema de aseguramiento de calidad, control y vigilancia (laboratorio 1 punto y personal de laboratorio 1 punto).</b>	2.00	0.50

Para la evaluación del rubro i) **Calidad de la Obra**, el cual está integrado por 7 subrubros se tomó en cuenta los requerimientos establecidos en la base quinta, apartado 4 (sistema de aseguramiento de calidad); el inciso i) de la fracción I de la FORMA MVP 01 "Métodos de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes", precisándose que lo establecido en dicho documento respecto los subrubros A.1a) y A.1f) fueron modificados en cuanto a su contenido y alcance al ser respondida la pregunta número 6 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Metodología) y la tercera (3ª) precisión y la respuesta a la pregunta 15 de Operadora Cicsa (por cuanto se refiere al inciso A.1.f), ambas de la Tercera Junta de Aclaraciones (de fecha 20 de junio de 2014, y lo dispuesto en la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica"

Una vez analizada a detalle y de manera cualitativa la información de la propuesta presentada por Tradeco Infraestructura, S.A. de C.V., se advierte que respecto del **subrubro A.1 a Metodología** al que le corresponden un máximo de 4 puntos, solo presentó la información requerida y de manera suficiente para 8 de los 14 apartados que lo integran, siendo omiso en la presentación de los siguientes puntos: (i) "Descripción de la metodología para llevar a cabo la topografía y las preparaciones de vía", (ii) "Descripción de la metodología para llegar a cabo los trabajos inherentes a la mecánica de suelos que apoyarán la obra", (iii) "Descripción de la metodología para construir la obra hidráulica", (iv) "Descripción de la metodología para construir los túneles de interconexión para evacuación", (v) "Descripción de la metodología para la construcción de los espacios necesarios en túnel" y (vi) "Descripción de la metodología para la construcción y adecuación de vialidades de servicio (Provisionales y de Servicio), por lo que al presente subrubro le corresponde una calificación de **2.5 puntos**, toda vez que el valor asignado a cada documento omitido es de 0.25 puntos.

Respecto de los subrubros **A.1.B Mano de Obra, A.1.b Materiales, A.1.C Programa de Trabajo y A.1.E. Maquinaria y Equipo**, se advierte que el licitante presentó la información y documentación requerida en forma suficiente de conformidad con lo establecido en la convocatoria, por lo que le corresponde la puntuación máxima a estos subrubros que en su totalidad suman **7 puntos**.

Por lo que concierne al subrubro **A. 1 d Organigrama**, el licitante fue omiso en incluir los puestos requeridos de: un jefe de obra, un jefe de frente, tres residentes de construcción y un personal de control de calidad, por lo que al presente subrubro le corresponde una calificación de **0.50 puntos**, de conformidad con lo establecido en la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica"

Para la evaluación del subrubro **A. 1. F Sistema de Aseguramiento de Calidad, Control y Vigilancia**, se tomó en cuenta lo establecido en la base quinta, apartado 4 y base décimo tercera apartado 10, ambos de la Convocatoria a la LPN N19-2014, así como la FORMA MVP 01 “Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes”, específicamente el subrubro A.1F) (visible a fojas 6) y lo establecido en la FORMA 01 “Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica”, y con base en ello se asigna **0.50 PUNTOS** en atención a que definió el personal participante, tal y como se estableció en la FORMA 01 antes mencionada.

<b>A.2) CAPACIDAD DEL LICITANTE</b>		<b>14.00</b>	<b>7.27</b>
<b>A.2a)</b> Capacidad del personal técnico propuesto (experiencia laboral del personal clave).		7.00	1.27
<b>A.2b)</b> Capacidad de los recursos económicos y de equipamiento.		6.00	6.00
<b>A.2c)</b> Trabajadores con discapacidad.		0.50	0.00
<b>A.2d)</b> MIPYMES (subcontratación).		0.50	0.00

Para la evaluación del subrubro **A.2a) “Capacidad del personal técnico propuesto (experiencia laboral del personal clave)”** se tomó en cuenta lo establecido en la base quinta de la Convocatoria (fojas 15 a 18) , en relación con lo dispuesto por la fracción I, rubro A.2 Capacidad del licitante, apartado ii) Capacidad del licitante, subrubro A.2a) Capacidad del personal técnico propuestos de la FORMA MVP 01 “Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes” (Fojas 7 a 10) y la FORMA 01 “Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica” en el apartado A.2a) donde se estableció que la puntuación máxima asignable a este subrubro es de 7.0 puntos.

Para integrar la calificación de este subrubro, el Método de Evaluación estableció los siguientes conceptos a considerar para el otorgamiento de puntos: **1) Experiencia del personal en obras similares a las del objeto del procedimiento; 2) Competencia y habilidad en el trabajo de acuerdo a sus conocimientos académicos o profesionales, y 3) Dominio de herramientas relacionadas con la obra a ejecutar.**

Para los conceptos 1 y 2 por cada una de las categorías de puesto a evaluar, se determinó el candidato líder del mercado tanto en experiencia (número de años ejecutando obras similares), como en competencia (cantidad de contratos), a efecto de determinar a aquellos que obtendrían el puntaje máximo en su categoría y de forma proporcional se otorgaría el puntaje a los candidatos que habiendo cumplido los requisitos de bases se ubicarán por debajo del referente del líder. Para el caso del concepto 3, se evalúa el curriculum vitae por candidato, así como las acreditaciones requeridas para el otorgamiento de puntos. En caso de no cumplimiento de alguno de los requisitos, no se asignan puntos.

De resultado de la evaluación se obtienen los siguientes resultados:

TRADECO	EXPERIENCIA					COMPETENCIA O HABILIDAD					DOMINIO DE HERRAMIENTAS		
	Puntos a otorgar	Máximo años del mercado	LIDER DE MERCADO	Años acreditados	Puntos obtenidos	Puntos a otorgar	Máximo contratos mercado	LIDER DE MERCADO	Contratos acreditados	Puntos obtenidos	Puntos a otorgar	constancia a herramientas	Puntos obtenidos
Cargo													





**SCT**

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES



**Subsecretaría de Transporte**  
**Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal**

DIRECTOR DE OBRA	0.30	18.42	COFIMEX - COCONA L	0.00	NO EVALUABLE	0.50	9	COFIMEX - COCONA L	NO EVALUABLE	0.00	0.20	OK	0.20
SUPERINTENDENTE	0.30	15.50	ICA-CY TSA / COFIMEX - COCONA L	0.00	NO EVALUABLE	0.50	7	ICA-CY TSA / COFIMEX - COCONA L	NO EVALUABLE	0.00	0.15	OK	0.15
JEFE DE OBRA	0.20	19.41	ICA-CY TSA	0.00	NO EVALUABLE	0.30	8	ICA-CY TSA	NO EVALUABLE	0.00	0.10	NO EVALUABLE	0.00
JEFE DE FRENTE	0.20	20.50	PENINSULAR-CPVM	0.00	NO EVALUABLE	0.20	10	PENINSULAR-CPVM	NO EVALUABLE	0.00	0.10	NO EVALUABLE	0.00
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA (DRO)	0.15	11.33	TRADECO	11.33	0.15	0.15	5	PENINSULAR-CPVM	5	0.15	0.10	OK	0.10
CORRESPONSABLE EN INSTALACIONES SUBTERRANEAS	0.15	0.00	NO EVALUABLE	0.00	NO EVALUABLE	0.42	0	NO EVALUABLE	NO EVALUABLE	0.00	0.10	OK	0.10
CORRESPONSABLE EN ESTRUCTURAS	0.15	0.00	NO EVALUABLE	0.00	NO EVALUABLE	0.33	0	NO EVALUABLE	NO EVALUABLE	0.00	0.10	OK	0.10
PERSONAL DE RESIDENCIA DE CONSTRUCCIÓN	0.09	30.91	PENINSULAR-CPVM	0.00	NO EVALUABLE	0.10	19	PENINSULAR-CPVM	NO EVALUABLE	0.00	0.10	NO EVALUABLE	0.00
PERSONAL CONTROL INTEGRAL DE LA CALIDAD EN OBRAS DE TÚNELES	0.90	28.59	COFIMEX - COCONA L	0.00	NO EVALUABLE	0.20	19	COFIMEX - COCONA L	NO EVALUABLE	0.00	0.10	NO EVALUABLE	0.00
PERSONAL CERTIFICACIÓN DE CALIDAD EN TÚNELES	0.16	11.00	COFIMEX - COCONA L	0.00	NO EVALUABLE	0.10	4	COFIMEX - COCONA L	NO EVALUABLE	0.00	0.05	OK	0.05
PERSONAL PARA OBRAS INDUCIDAS	0.10	13.00	ICA-CY TSA	9.83	0.08	0.10	7	ICA-CY TSA	6	0.09	0.05	OK	0.05
PERSONAL ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DE SISTEMAS FERROVIARIOS Y ELECTROMECA NICOS (INTERFASES SUBSISTEMAS)	0.10	0.00	NO EVALUABLE	0.00	NO EVALUABLE	0.10	0	NO EVALUABLE	NO EVALUABLE	0.00	0.05	OK	0.05
<b>0.23</b>					<b>0.24</b>					<b>0.80</b>			

<b>PUNTOS TOTALES</b>	<b>1.27</b>
-----------------------	-------------

Atendiendo todo lo anterior, tenemos que la propuesta presentada por Tradeco Infraestructura, S.A. de C.V., obtiene para el subrubro A.2a) "Capacidad del personal técnico propuesto (experiencia laboral del personal clave)" **1.27 PUNTOS.**

La evaluación del subrubro **A.2b) "Capacidad de los recursos económicos y de Equipamiento"**, se sustenta en la base quinta, apartado 3 de la Convocatoria; la fracción I de FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes", y de manera específica en el Rubro ii), subrubro A.2b) donde se hace referencia a las razones financieras a evaluar y la puntuación máxima de 6 puntos (fojas 10 y 11) que se puede otorgar en este subrubro; en la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos o Porcentaje Propuesta Técnica" (foja 3 de 10) donde se ratificaron las razones financieras materia de evaluación, así como la asignación de puntuación para este subrubro; así como en la respuesta a: **(i)** La pregunta 3 de Construcción y Filiales Mexicanas, S.A. de C.V. (ANEXO H) de la Primera Junta de Aclaraciones de fecha 6 de mayo de 2014; **(ii)** La respuesta a la pregunta 7 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. correspondiente a la Tercera Junta de Aclaraciones (Anexo N) donde se indicó que la información financiera que debía presentarse era la correspondiente a los ejercicios fiscales 2012 y 2013 y **(iii)** Las respuestas a la pregunta 80 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) y 8 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Anexo N), ambas de la Reanudación de la Segunda Junta de Aclaraciones de fecha 17 de junio de 2014, donde se estableció por una parte que debe exhibirse la información FINANCIERA correspondiente a 2012 y 2013 y por otra parte, que las razones financieras en propuestas conjuntas debe llevarse a cabo con la suma ponderada de los diversos factores que ahí se indican.

Atendiendo todo lo anterior, tenemos que la propuesta presentada por Tradeco Infraestructura, S.A. de C.V., cumplió con los requisitos y criterios de evaluación requeridos, por lo que para el subrubro **A.2b) "Capacidad de los recursos económicos y de Equipamiento"** obtiene la calificación máxima otorgable de **6 PUNTOS**.

Para la evaluación del subrubro **A.2c) "Trabajadores con discapacidad"** se tomó en consideración lo establecido en la fracción I, rubro A.2 Capacidad del licitante, apartado ii) Capacidad del licitante, subrubro A.2c) "Trabajadores con Discapacidad" de la FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes" visible a fojas 11 del documento, donde se estableció que la calificación máxima para este subrubro es de 0.5 (cero punto cinco) puntos a quien demuestre que cuenta con al menos 5 % (cinco por ciento) de personas con discapacidad dados de alta en el régimen obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) con 6 meses de antelación a la presentación de ofertas, y lo establecido en la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica", específicamente en el apartado A.2c).

Expuesto lo anterior, tenemos que la propuesta del licitante que se analiza no acreditó contar con personal discapacitado, motivo por el cual no es posible asignarle puntuación alguna al del subrubro **A.2c) "Trabajadores con discapacidad"**.

Para la evaluación del subrubro **A.2c) "MIPYMES (subcontratación)"** se tomó en cuenta lo establecido en la base octava de la Convocatoria (fojas 21 y 22), en relación con lo dispuesto por la fracción I, rubro A.2 Capacidad del licitante, apartado ii) Capacidad del licitante, subrubro A.2d) MIPYMES de la FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes" (Fojas 11 y 12) y la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos Propuesta

Técnica” en el apartado A.2d) donde se estableció que la puntuación máxima asignable a este subrubro es de 0.5 puntos.

De la evaluación cualitativa de la información presentada por el licitante, se desprende que manifestó que no subcontratará a empresas MIPYMES;, razón por la que no es procedente asignarle puntuación alguna para el subrubro A.2c) “MIPYMES (subcontratación)”.

A.3 EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE EN OBRAS SIMILARES		13.00	8.00
A.3 a) Especialidad del licitante		6.00	1.00
A.3 b) Experiencia del licitante		7.00	7.00

La evaluación del subrubro A.3 a) Especialidad del licitante se llevó a cabo tomando en cuenta lo establecido en la base quinta, fracción I, definición de “Obra similar” de la Convocatoria (foja 14) y el apartado 2, y la base décimo tercera, propuesta técnica, apartado A, inciso 5 donde se estableció la obligación de incluir como parte de la propuesta el FORMATO RCE; así como lo indicado en la FORMA MVP 01 “Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes, en su fracción I, apartado A.3 donde se define el concepto de especialidad del licitante y la puntuación máxima otorgable de 6 PUNTOS para este subrubro y la FORMA 01 “Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica” en el apartado A.3a) relacionado con la “Especialidad del licitante donde se define la puntuación a otorgar en función al número de contratos cumplidos que se presenten como parte de la propuesta.

En relación al tema de la especialidad del licitante, se formularon múltiples preguntas durante las Juntas de aclaraciones, siendo relevantes para el caso concreto las siguientes: (i) Respuesta a pregunta 3 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) donde se estableció la obligación de exhibir los contratos completos para efectos de acreditar la experiencia y especialidad, (ii) Respuesta a pregunta 1 de Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. (Anexo P) de la Junta de Aclaraciones de fecha 28 de mayo de 2014 donde se determinó que solo pueden participar las matrices o filiales que sean de nacionalidad mexicana, (iii) Respuesta a pregunta 10 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Anexo N) de la Junta de Aclaraciones del 17 de junio de 2014, donde se reitera que la experiencia debe ser acreditada por la empresa que presente la oferta; (iv) Respuesta a pregunta 1 de Construcción y Filiales Mexicanas, S.A. de C.V. (Anexo H) de la Junta de Aclaraciones de fecha 29 de junio de 2014 donde se reitera respuesta otorgada a Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. a la que se hizo mención en el apartado ii) inmediato anterior; (v) Respuestas a preguntas 1 y 5 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Anexo N) de la Junta de Aclaraciones de fecha 20 de junio de 2014 donde se indicó a la licitante que para efectos de acreditar la especialidad debe atenderse a lo establecido en la forma MVP 01 “Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes”.

Tomando en cuenta todo lo antes expuesto, resulta que se asignarán 6 (seis) puntos a la empresa que presente 6 contratos cumplidos o más con los cuales pueda acreditar que ha ejecutado obras similares; mientras que quienes acrediten 2 contratos cumplidos se le otorgará 1 (uno) punto y quienes acrediten de 3 a 5 contratos cumplidos para efectos de especialidad se les hará la asignación proporcional que corresponda; finalmente que a quien tan solo acredite 1 solo contrato no se le asignará puntuación alguna. De lo anterior se deriva que el puntaje asignable para el presente subrubro se integra de la siguiente forma:

Contratos cumplidos	Puntaje asignable
6	6.00
5	4.75
4	3.50
3	2.25
2	1.00
1	0.00

Para efectos de claridad, debe tomarse en cuenta que el concepto de obra similar fue definido en la precisión 2 de la Tercera Junta de Aclaraciones de fecha 20 de junio de 2014 (foja 3 de 18) en los siguientes términos “...**Definición Obra Similar:** Construcción de túneles de diámetro superior a 8 metros, con longitud igual o superior a 2.5 km y costo igual o superior a 1000 MDP. Cada contrato debe ser de mínimo 1000 MDP considerando el porcentaje de participación de la empresa en el Contrato...”

Expuesto lo anterior, tenemos que la propuesta de Tradeco Infraestructura, S.A. de C.V. que se evalúa exhibió un total de 7 contratos, sin embargo, solo en dos de ellos se acredita su participación en “Obras Similares” ( \* Contrato para la Construcción de túneles de 4 carriles, El Guineo, El Varal, Guamuchil, Los Otates, Los Morrillos, Carrizo I y Carrizo II de la Carretera Durango Mazatlán y \* El Contrato para la Construcción de túneles de 2 carriles Carrizo III, La Piedra, La Quemada, La Quemada II, La Laguna I, La Laguna II, La Laguna III y las Labores de la carretera Durango Mazatlán), en tanto que con los 5 contratos que exhibió no demostró que tuvieran el diámetro mínimo de 8.00 m, así como el monto mínimo de 1,000 MDP por lo que no pueden ser considerados para efectos de acreditar la Especialidad del licitante en los términos requeridos por la Convocante. Como consecuencia de lo anterior para el **subrubro A.3a) Especialidad** corresponde asignarle **1 un PUNTO** a la propuesta de Tradeco Infraestructura, S.A. de C.V.

La evaluación del **subrubro A.3b) Experiencia del licitante** se llevó a cabo tomando en cuenta lo establecido en la base quinta, fracción I, definición de “Obra similar” de la Convocatoria (foja 14) y el apartado 2, y la base décimo tercera, propuesta técnica, apartado A, inciso 5 donde se estableció la obligación de incluir como parte de la propuesta el FORMATO RCE; todo ello en relación con lo establecido en FORMA MVP 01 “Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Punto y Porcentajes”, específicamente en la fracción I, rubro A.3, inciso b) donde se indicó que se asignarán 7 puntos a la empresa que acredite contractualmente contar con 7 o más años de experiencia por una parte, y por la otra en el subrubro A.3b) se estableció la forma de asignación del puntaje, indicándose que quien acredite 1 año de experiencia no tendrá derecho a la asignación de punto, a quien acredite 2 año de experiencia se le asignará 1 punto y entre 3 y 6 años de experiencia se hará la asignación proporcional correspondiente.

En relación al tema de la experiencia del licitante, se formularon múltiples preguntas durante las Juntas de aclaraciones, siendo relevantes para el caso concreto las siguientes: (i) Respuesta a pregunta 7 de Innovaciones Técnicas en Cimentación, S.A. de C.V. (Anexo A) donde se le indica al licitante que debe apegarse a la base quinta de la Convocatoria y se hace una definición de obra similar, que por cierto, posteriormente fue precisada; (ii) Respuesta a pregunta 3 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) de la Junta de Aclaraciones de fecha 6 de mayo de 2014

donde se estableció la obligación de exhibir los contratos completos para efectos de acreditar la experiencia y especialidad; (iii) Respuesta a pregunta 2 de Omega Construcción Industriales, S.A. de C.V. ( anexo L) de la Junta de Aclaraciones del 28 de mayo de 2014; (iv) Respuesta a pregunta 1 de Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. (Anexo P) de la Junta de Aclaraciones de fecha 28 de mayo de 2014 donde se determinó que solo pueden participar las matrices o filiales que sean de nacionalidad mexicana; (v) Respuesta a pregunta 1 de Construcción y Filiales Mexicanas, S.A. de C.V. (Anexo H) donde se reitera respuesta otorgada a Sacyr Construcción México, S.A. de C.V. a la que se hizo mención en el apartado iii) inmediato anterior; (vi) Respuesta a pregunta 2 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Anexo N) de la Junta de fecha 20 de junio de 2014, donde se establece que para determinar la experiencia se tomará en cuenta la vigencia de los contratos o plazo de ejecución de la obra, con independencia de que se hayan ejecutado de manera simultánea con otros contratos.

Finalmente, debe tomarse en cuenta que el concepto de "obra similar" finalmente fue definido en la precisión 2 de la Tercera Junta de Aclaraciones de fecha 20 de junio de 2014 (foja 3 de 18) en los siguientes términos "...**Definición Obra Similar:** Construcción de túneles de diámetro superior a 8 metros, con longitud igual o superior a 2.5 km y costo igual o superior a 1000 MDP. Cada contrato debe ser de mínimo 1000 MDP considerando el porcentaje de participación de la empresa..."

Expuesto lo anterior, tenemos que la propuesta de Tradeco Infraestructura, S.A. de C.V. que se evalúa exhibió un total de 7 contratos y solo en dos de ellos, que fueron descritos en el apartado de Especialidad del Licitante) se acredita su participación en "Obras Similares" y con ellos logra acreditar 8.49 años de experiencia en la construcción de "Obras Similares", lo que conlleva que para el subrubro A.3b) Experiencia del licitante corresponda asignarle la puntuación máxima posible de 7 puntos.

A.4) CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.	3.00	2.00
---------------------------------	------	------

Para llevar a cabo la evaluación del rubro A.4 Cumplimiento de Contratos se tomó en consideración lo establecido en la base quinta, fracción I, apartado 2 (foja 18) y la base décimo tercera apartado 5 (foja 33), ambas de la Convocatoria LPN N19-2014; en relación con lo establecido en la FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes", FRACCIÓN I, apartado A.4 donde se indica que la puntuación máxima para este apartado es de 3 PUNTOS, y su asignación se determina de la siguiente forma: 3 puntos a quien acredite el cumplimiento de 3 contratos con un importe de 1,000 millones de pesos cada uno; 2 puntos a quien acredite 2 contratos con un importe de 1,000 millones de pesos cada uno y 1 punto a quien acredite el cumplimiento de 1 contrato con un importe de 1,000 millones de pesos; así mismo se tomó en cuenta lo establecido en el rubro A.4 Cumplimiento de contratos de obras similares establecido en la FORMA 01 "Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica", donde se reitera lo expuesto para el mismo rubro en la citada FORMA MVP01.

De igual manera, para efectos de la valoración del presente rubro se tomaron en cuenta las respuestas que se dieron en las Juntas de Aclaraciones llevadas a cabo, de las cuales deben resaltarse las siguientes: (i) Respuesta a pregunta 2 de Omega Construcciones Industriales, S.A. de C.V. (anexo L) de la Junta de Aclaraciones de fecha 28 de mayo de 2014.



Expuesto lo anterior, tenemos que la propuesta de Tradeco Infraestructura, S.A. de C.V. que se evalúa exhibió un total de 7 contratos, respecto de los cuales 2 corresponden a Obras Similares (estos contratos fueron identificados en el apartado de Especialidad del Licitante), y en ambos casos acreditó el cumplimiento de los mismos en los términos solicitados, por lo que para el subrubro **A.4 Cumplimiento de Contratos**, procede la asignación de **2 PUNTOS**.

<b>A.5 CONTENIDO NACIONAL</b>		<b>5.00</b>	<b>0.00</b>
a)	Materiales, Maquinaria y Equipo de Instalación Permanente	2.50	0.00
b)	Mano de Obra	2.50	0.00

Para efectos de llevar a cabo la evaluación del rubro **A.5 Contenido Nacional** se ha tomado en cuenta lo estipulado en la cláusula décimo tercera, inciso 13 de la Convocatoria donde se estableció que el mínimo a cumplir en el caso de materiales y maquinaria y equipo de instalación permanente es del 40% y en el caso de Mano de obra debe ser el 70% (foja 34); así como también se consideró lo establecido en la FORMA MVP 01 “Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes”, específicamente en la fracción I, apartado A.5, visible a fojas 13 y 14 donde se reiteraron los mínimos de contenido nacional antes indicado, y se estableció a cargo del licitante la obligación de presentar el análisis que sirva de sustento a la determinación del contenido nacional que lleve a cabo, y en la FORMA 01 “Matriz Base de Puntos Propuesta Técnica” reiteró lo establecido en la forma MVP 01 respecto a la forma de asignar la puntuación en este rubro.

El tema del contenido nacional fue objeto de preguntas en las Juntas de Aclaraciones, siendo relevantes las que a continuación se listan: (i) Respuesta a pregunta 31 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) de la Junta de Aclaraciones del 20 de junio de 2014, donde se señala que el que forma parte de la Convocatoria es el correcto para efectos de la determinación del grado de contenido nacional; (ii) Respuesta a pregunta 55 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) de la Junta de Aclaraciones de fecha 17 de junio de 2014 donde se indica que se debe atender a lo solicitado por la Convocante en el Formato Grado Contenido Nacional; (iii) Respuesta a pregunta 1 de Operadora Cicsa, S.A. de C.V. (Anexo N) de la Junta de Aclaraciones de fecha 17 de junio de 2014 donde se indicó a la licitante que el formato debe llenarse en Moneda Nacional; (iv) La respuesta a las preguntas 45 y 46 de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. (Anexo C) de la Junta de Aclaraciones de fecha 28 de mayo de 2014, donde se reiteró que el contenido nacional mínimo para el caso de materiales es del 40% y de mano de obra es del 70%.

Considerando lo antes expuesto y analizado a detalle y de manera cualitativa la información de la propuesta de Tradeco Infraestructura, S.A. de C.V., se advierte que para el rubro **A 5 Contenido Nacional, subrubro a) Materiales, Maquinaria y Equipo de Instalación Permanente**, el licitante, manifiesta que el 53% de los materiales y equipo de su propuesta son de procedencia nacional, sin embargo, al analizar el documento presentado en los folios 481 al 510, se advierte que no se realizó el cálculo del contenido nacional de acuerdo a lo establecido en la convocatoria, resultando que el monto de su propuesta es de \$2,926,152,387.39 y el Valor total de Bienes Nacional (VTBN) es igual a \$130,571,523.58, lo que equivale al 4.46%, incumpliendo con el

porcentaje mínimo exigido, razón por la cual no es posible asignarle puntuación en el subrubro de materiales, maquinaria y equipo de instalación permanente.

Por cuanto se refiere a la acreditación del contenido nacional en mano de obra se observa que el licitante no presentó el manifiesto de contenido nacional razón por la cual para el rubro **A 5 Contenido Nacional, subrubro b) Mano de Obra** no es posible asignarle puntuación alguna.

**3.- Dictamen y evaluación económica.**

Una vez efectuada revisión cualitativa de la información y evaluadas las propuesta técnicas indicadas en los apartado 2.3.1 a. 2.3.4 con fundamento en lo establecido en los artículos 1, fracción I, 2, fracción II y III, 8, 30, fracción I, 31, 39 de la LOPSRM; 63, fracción II, 68 y 69 del RLOPSRM, en relación con lo establecido en la base segunda, fracción II (foja 13) de la Convocatoria LPN N19-2014 y la Forma MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes", específicamente las fracciones II y III, se procede a la evaluación de las propuesta económicas que fueron previamente calificadas como técnicamente solventes y que a continuación se indican:

<b>Propuestas conjuntas.</b>
1. Propuesta conjunta presentada por Construcciones y Trituraciones, S.A. de C.V. e Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V.
2. Propuesta conjunta presentada por La Peninsular Compañía Constructora, S.A. de C.V. y Constructoras de Proyectos Viales de México, S.A. de C.V.

Dicho lo anterior, se procedió a revisar de nueva cuenta la documentación que conforma la propuesta económica de los mencionados licitantes, confirmando en primer término que los licitantes presentaron completa la información requerida en la Convocatoria, particularmente en los apartado 14 a 27 de la base décima tercera.

Posteriormente, se procedió a aplicar lo establecido en el apartado "...II. Criterios de evaluación económica..." contenido en la FORMA MVP 01 Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes", donde se establece la obligatoriedad de aplicar la siguiente fórmula.

Formula a aplicar:

$$PPAJ = 50(PSPMB/PPJ) \text{ Para todas } j = 1, 2, \dots, n$$

**Donde:**

**PPAJ =** Puntuación a asignar a la proposición "j" por el precio ofertado;

**PSPMB=** Proposición Solvente cuyo precio es el más bajo:

**PPj=** Precio de la Proposición "j", y

El **Subíndice "j"** representa a las demás proposiciones determinadas como solventes como resultado de la evaluación.



Debido a que las propuestas conjuntas que calificaron técnicamente presentaron la información económica requerida, se procedió a la aplicación de la fórmula antes indicada a cada una de las propuestas económicas por ellas presentadas, obteniéndose la siguiente puntuación:

Propuesta conjunta.	Importe Moneda Nacional. Antes del Impuesto al Valor Agregado.	Puntaje obtenido.
Construcciones y Trituraciones, S.A. de C.V. e Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V.	\$2,461,540,424.39	50 puntos
La Peninsular Compañía Constructora, S.A. de C.V. y Constructoras de Proyectos Viales de México, S.A. de C.V.	\$3,488,850,299.94	35.28 puntos

Una vez determinado lo anterior, se procedió en términos de lo establecido en la fracción o apartado "III.2 Resultado Final" de la FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes" (foja 15), por lo que se procedió a calcular el resultado final de puntos obtenidos por cada una de las propuestas conjuntas que se evalúan económicamente, conforme a la siguiente fórmula:

$$PT_j = TPT + TPE \quad \text{Para Toda } j = 1, 2, \dots, n$$

Donde:

**PT<sub>j</sub>**= Puntuación total de la proposición.

**TPT**= Total de puntuación asignada a la propuesta técnica

**TPE**= Total de puntuación asignada a la propuesta económica, y

El subíndice "j" representa a las demás proposiciones determinadas como solventes como resultado de la evaluación.

La aplicación de la fórmula antes mencionada a cada una de las propuestas económicas que son evaluadas, conlleva al siguiente resultado:

Licitante.	Puntaje Técnico	Puntaje Económico	Resultado Total
Construcciones y Trituraciones, S.A. de C.V. e Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V.	44.30	50.00	94.30
La Peninsular Compañía Constructora, S.A. de C.V. y Constructoras de Proyectos Viales de México, S.A. de C.V.	40.80	35.28	76.08

#### 4.- Fallo (Adjudicación contrato)

Como consecuencia de lo expuesto a lo largo del presente documento y con fundamento en los artículos 38 quinto párrafo y 39 de la LOPSRM; 67 y 68 del RLOPSRM, bases segunda, fracción III y cuarta de la Convocatoria a la LPN N19-2014, en relación con la fracción IV de la FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes" (Foja 15)



**SCT**SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTESSubsecretaría de Transporte  
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal

se adjudica el contrato materia de la Licitación Pública Nacional No. LO-009000988-N19-2014 ("LPN N19-2014") que tiene por objeto la "Construcción del túnel ferroviario "portal poniente del túnel al portal oriente del túnel" de 4.634 kilómetros de longitud, con inicio en el kilómetro 036+150.00 y terminación en el kilómetro 040+784, en el Distrito Federal, el cual forma parte del proyecto integral de transporte de pasajeros "Tren Interurbano México - Toluca", a la propuesta conjunta presentada por las empresas **Construcciones y Trituraciones, S.A. de C.V. e Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V.** por obtener la puntuación más alta y resultar solventes en atención a que reúne, conforme a la LOPSRM, el RLOPSRM y la Convocatoria y la FORMA MVP 01 "Método de Evaluación de Propuestas por el Mecanismo de Puntos y Porcentajes" las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la Convocante y por tanto garantiza el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

El Importe en el que se adjudica el contrato a la propuesta conjunta antes mencionada es el que a continuación se indica:

Propuesta.	Importe.	IVA 16%.	Total.
Construcciones y Trituraciones, S.A. de C.V. e Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V.	\$2,461,540,424.39	\$393,846,467.90	\$2,855,386,892.29

**(DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 29/100 M.N.)** cantidad que incluye el 16% (dieciséis por ciento) del Impuesto al Valor Agregado.

México, Distrito Federa a veinticuatro de julio de dos mil catorce.

El Presidente de la Licitación.

**Mtro. Enrique Schroeder Sanchez.**

Director General Adjunto de Regulación Económica de la Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, facultado mediante oficio número 4-3.-455/2014, de fecha 15 de abril de 2014, actuando en nombre y representación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, con el conocimiento de la Secretaría de la Función Pública y en representación del C.P. Pablo Suárez Coello, Director General de Transporte Ferroviario y Multimodal.