

REF: Adjudica licitación ID 610-9-LP15 para el
**"Análisis de necesidades de expansión del
Sistema de Transmisión Troncal del SING y
del SIC"**.

SANTIAGO, Abril 9 de 2015

RESOLUCIÓN EXENTA N° 173

VISTO:

- a) Las facultades establecidas en las letras e) y h) del Artículo 9 del Decreto Ley N° 2224, de 1978, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía;
- b) Lo señalado en la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios;
- c) Las disposiciones del Decreto N° 250, de 2004, que aprueba Reglamento de la Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios;
- d) Lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 10 A, de 5 de Septiembre de 2014, del Ministerio de Energía, que designa Secretario Ejecutivo en la Comisión Nacional de Energía;
- e) Lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 089, de 27 de Febrero de 2015, que llama a licitación pública y aprueba bases administrativas, técnicas y anexos, para la contratación del Estudio denominado **"Análisis de necesidades de expansión del Sistema de Transmisión Troncal del SING y del SIC"**, para la Comisión Nacional de Energía, publicada en www.mercadopublico.cl con el ID 610-9-LP15;
- f) Lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 166, de 9 de Abril de 2015, que designa integrantes de Comisión Evaluadora para licitación ID 610-9-LP15 denominada: **"Análisis de necesidades de expansión del Sistema de Transmisión Troncal del SING y del SIC"**, de la Comisión Nacional de Energía;
- h) Lo dispuesto en la Ley N° 20.798 de Presupuestos del Sector Público para el año 2015; y,
- i) Lo dispuesto en la Resolución N° 1600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

**Comisión Nacional de
Energía**

Ministerio de Energía

CONSIDERANDO:

a) Que, existe la necesidad de contratar el Estudio denominado: **"Análisis de necesidades de expansión del Sistema de Transmisión Troncal del SING y del SIC"**;

b) Que este Servicio no está disponible bajo la modalidad "Convenio Marco" o "Chilecompra Express", en el portal internet del Sistema de Compras y Contrataciones públicas;

c) Que la Comisión, mediante la Resolución Exenta N° 089, de 27 de Febrero de 2015, aprobó las Bases y el llamado a licitación para la contratación del Estudio **"Análisis de necesidades de expansión del Sistema de Transmisión Troncal del SING y del SIC"**, las que fueron publicadas en el portal www.mercadopublico.cl;

d) Que, la designación de los integrantes de la Comisión Evaluadora, fue efectuada mediante Resolución Exenta N° 166, de 9 de Abril de 2015, de la Comisión Nacional de Energía;

e) Que, los criterios de evaluación establecidos en las Bases de Licitación son los siguientes:

Criterio de Evaluación	Puntaje Máximo	Ponderación (%)
Oferta Económica	100	13%
Oferta Técnica	100	85%
Cumplimiento requisitos formales de presentación de la oferta	100	2%

Criterios y Subcriterios de evaluación oferta técnica		Puntaje	Ponderación
1. Experiencia del Jefe de Proyecto			40%
1.1. Más de 8 años de experiencia		100	
1.2. Entre 4 y 7 años de experiencia		70	
1.3. Entre 2 y 3 años de experiencia		50	
1.4. Menos de 2 años de experiencia		0	
2. Experiencia del Equipo de Trabajo			30%
2.1 Copulativamente: Al menos 8 años de experiencia para cada uno de los Jefes de Grupo y al menos 8 ingenieros de los grupos de trabajo con al menos 3 años de experiencia.		100	
2.2 Copulativamente: Al menos entre 5 y 7 años de experiencia para cada uno de los Jefes de Grupo y al menos 8 ingenieros de los grupos de trabajo con al menos 3 años de experiencia.		70	
2.3 Copulativamente: Al menos entre 3 y 4 años de experiencia para cada uno de los Jefes de Grupo y al menos 8 ingenieros de los grupos de trabajo con al menos 3 años de experiencia.		50	
2.4 Menos de 3 años de experiencia de cualquier Jefe de Grupo, independiente de la experiencia del resto del equipo de trabajo.		0	
3. Propuesta Metodológica			30%
3.1 Oferta cumple con todos los requisitos de la propuesta metodológica para el cometido del estudio, sin observaciones a la metodología presentada.		100	
3.2 Oferta cumple con los requisitos de la propuesta metodológica para el contenido del estudio, con observaciones a la metodología que cambien como máximo el 10% de la metodología propuesta.		80	
3.3 Oferta cumple con los requisitos de la propuesta metodológica para el contenido del estudio, con observaciones a la metodología que cambien como máximo el 25% de la metodología propuesta.		70	
3.4 Oferta cumple con los requisitos de la propuesta metodológica para el contenido del estudio, con observaciones a la metodología que cambien como máximo el 40% de la metodología propuesta.		50	
3.5 Oferta cumple con los requisitos de la propuesta metodológica para el contenido del estudio, con observaciones a la metodología que cambien más del 40% de la metodología propuesta.		0	

**Comisión Nacional de
Energía**

Ministerio de Energía

f) Que, en la licitación citada en el considerando c), se presentaron los siguientes oferentes:

Nº	Nombre	RUT	Garantía
1	Asesorías e Inversiones Getrand Limitada	76.224.294-k	Si
2	Energética S.A.	99.565.770-8	Si
3	HMV Chile	59.172.470-3	Si
4	Kas Mercado y Regulación S.A.	76.016.988-9	Si

g) Que, según consta en el Acta de Evaluación, efectuada la revisión de los requisitos de admisibilidad, pasaron a la etapa de Evaluación Técnica - Económica, las ofertas de:

Nº	Nombre	RUT
1	Asesorías e Inversiones Getrand Limitada	76.224.294-k
2	Energética S.A.	99.565.770-8
3	HMV Chile	59.172.470-3
4	Kas Mercado y Regulación S.A.	76.016.988-9

i) Que, la citada Acta de Evaluación, producto del estudio de las ofertas recibidas en la licitación pública, y de acuerdo a la aplicación de los criterios de evaluación establecidos en las bases, recomienda adjudicar a la propuesta presentada por **KAS Mercado y Regulación S.A.**, quien obtuvo un puntaje de **95 puntos**.

RESUELVO:

I. Apruébese Acta y Anexo Pauta de Evaluación:

1. Antecedentes:

Nº ID Licitación	610-9-LP15
Departamento Requirente	Departamento Eléctrico
Nombre Licitación	"Análisis de necesidades de expansión del Sistema de Transmisión Troncal del SING y del SIC"
Fecha del Acta	08/04/2015

2. Comisión Evaluadora:

Según lo dispuesto en Resolución Exenta N°166, de 9 de abril de 2015, la Comisión Evaluadora está integrada por:

**Comisión Nacional de
Energía**

Ministerio de Energía

Nombre	Cargo y Departamento	RUT
Sandra Castro Torres	Abogado Departamento de Administración y Finanzas.	13.804.520-k
Enrique Farías Galarce	Jefe Unidad de Planificación y Expansión de Sistemas Eléctricos.	13.828.569-3
Marcelo Barrera Monroy	Ingeniero de Planificación y Expansión de Sistema Eléctricos.	15.083.935-1
Williams Rebolledo Canales	Ingeniero de Planificación y Expansión de Sistema Eléctricos.	16.744.548-9
Mauricio Fernández Berrios	Ingeniero de Planificación y Expansión de Sistema Eléctricos.	13.881.056-9

3. Ofertas recibidas:

A través del portal www.mercadopublico.cl se recibieron las siguientes ofertas:

Nº	Nombre	RUT	Garantía
1	Asesorías e Inversiones Getrand Limitada	76.224.294-k	Si
2	Energética S.A.	99.565.770-8	Si
3	HMV Chile	59.172.470-3	Si
4	Kas Mercado y Regulación S.A.	76.016.988-9	Si

4. Apertura y Evaluación Administrativa:

A las 12:00 horas del día 31 de marzo de 2015, se efectuó el cierre del proceso de recepción de ofertas de la licitación señalada en el punto 1.

A las 09:44 horas del día 01 de abril de 2015, se efectuó la revisión del cumplimiento de los requisitos administrativos establecidos en bases de licitación, constatándose el ingreso en portal www.mercadopublico.cl de 4 (cuatro) ofertas.

Se deja constancia que los, 4 (cuatro) proponentes dieron cumplimiento en forma y plazo a los antecedentes solicitados.

A continuación, se procedió a efectuar la Evaluación Técnica y Económica de las ofertas que cumplieron a cabalidad con requisitos administrativos:

Nº	Nombre	RUT
1	Asesorías e Inversiones Getrand Limitada	76.224.294-k
2	Energética S.A.	99.565.770-8
3	HMV Chile	59.172.470-3
4	Kas Mercado y Regulación S.A.	76.016.988-9

5. Evaluación Técnica y Económica:



La evaluación de las ofertas se realizó de acuerdo a la siguiente pauta:



5.1 Evaluación de la Oferta Económica (13%):

La Evaluación de las ofertas económicas que hayan pasado la etapa de evaluación técnica, será practicada mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PE_i = (\text{Puntaje Económico})_i = \left(\frac{V_{min}}{V_i} \right) \times 100$$

Dónde V_{min} : Valor Bruto mínimo ofertado en la licitación
 V_i : Valor Bruto de la oferta i

5.2 Evaluación Técnica (85%):

La evaluación de las ofertas técnicas será realizada conforme a los criterios de evaluación, puntajes y porcentajes técnicos que se indican en la siguiente pauta:

Criterios y Subcriterios de evaluación oferta técnica	Puntaje	Ponderación
1. Experiencia del Jefe de Proyecto		
1.1. Más de 8 años de experiencia	100	40%
1.2. Entre 4 y 7 años de experiencia	70	
1.3. Entre 2 y 3 años de experiencia	50	
1.4. Menos de 2 años de experiencia	0	
2. Experiencia del Equipo de Trabajo		
2.1 Copulativamente: Al menos 8 años de experiencia para cada uno de los Jefes de Grupo y al menos 8 ingenieros de los grupos de trabajo con al menos 3 años de experiencia.	100	30%
2.2 Copulativamente: Al menos entre 5 y 7 años de experiencia para cada uno de los Jefes de Grupo y al menos 8 ingenieros de los grupos de trabajo con al menos 3 años de experiencia.	70	
2.3 Copulativamente: Al menos entre 3 y 4 años de experiencia para cada uno de los Jefes de Grupo y al menos 8 ingenieros de los grupos de trabajo con al menos 3 años de experiencia.	50	
2.4 Menos de 3 años de experiencia de cualquier Jefe de Grupo, independiente de la experiencia del resto del equipo de trabajo.	0	
3. Propuesta Metodológica		
3.1 Oferta cumple con todos los requisitos de la propuesta metodológica para el cometido del estudio, sin observaciones a la metodología presentada.	100	30%
3.2 Oferta cumple con los requisitos de la propuesta metodológica para el contenido del estudio, con observaciones a la metodología que cambien como máximo el 10% de la metodología propuesta.	80	
3.3 Oferta cumple con los requisitos de la propuesta metodológica para el contenido del estudio, con observaciones a la metodología que cambien como máximo el 25% de la metodología propuesta.	70	
3.4 Oferta cumple con los requisitos de la propuesta metodológica para el contenido del estudio, con observaciones a la metodología que cambien como máximo el 40% de la metodología propuesta.	50	
3.5 Oferta cumple con los requisitos de la propuesta metodológica para el contenido del estudio, con observaciones a la metodología que cambien más del 40% de la metodología propuesta.	0	

5.3 Evaluación del cumplimiento de requisitos formales (2%)

Este criterio se evaluará en virtud de la siguiente tabla:

Criterio	Puntaje
El oferente cumple requisitos formales en los plazos establecidos.	100
El oferente no cumple requisitos formales en los plazos establecidos	0

Consideraciones:

- Las ofertas que en la evaluación técnica sean calificadas con un puntaje menor a 65 puntos, serán declaradas inadmisibles y no continuarán en evaluación.
- Para ser adjudicado el Estudio, el postulante evaluado debe haber obtenido un puntaje final igual o superior a 65 puntos.

5.4 DETALLE EVALUACIÓN OFERTAS:

• Evaluación de la Oferta Técnica (Ponderación 85%)

Criterio evaluado	Ponderación (%)	Getrand Ltda	Energética S.A.	HMV Chile	Kas Mercado y Regulación S.A.
Experiencia del Jefe de Proyecto	40%	100	100	100	100
Experiencia del Equipo de Trabajo	30%	100	100	100	100
Propuesta Metodológica	30%	50	70	0	80
Total Puntaje Técnico	100%	85	91	70	94

• Evaluación cumplimiento requisitos formales de la Oferta (Ponderación 2%)

Este criterio se evaluará en virtud de la siguiente tabla:

Criterio evaluado	Ponderación (%)	Getrand Ltda	Energética S.A.	HMV Chile	Kas Mercado y Regulación S.A.
El oferente cumple requisitos formales en los plazos establecidos.	100%	100	100	100	100
Puntaje Técnico	100%	100	100	100	100

• Evaluación de la Oferta Económica (Ponderación 13%)

Criterio evaluado	Getrand Ltda	Energética S.A.	HMV Chile	Kas Mercado y Regulación S.A.
Valor Bruto (\$)	76.900.000	78.000.000	79.600.000	78.938.343
Puntaje Económico	100	99	97	97

• PUNTAJES FINALES:

Puntaje Final de Evaluación	Ponderación (%)	Getrand Ltda	Energética S.A.	HMV Chile	Kas Mercado y Regulación S.A.
Oferta Económica	13%	100	99	97	97
Oferta Técnica	85%	85	91	70	94
Cumplimiento requisitos formales	2%	100	100	100	100
Puntaje FINAL	100%	87	92	74	95

Como resultado de la revisión y evaluación de las ofertas recibidas, se estableció que el proveedor con mayor puntaje es **Kas Mercado y Regulación S.A., RUT N° 76.016.988-9**, con un total de **95 puntos**.

6. Propuesta de adjudicación:

En virtud de lo anterior, la Comisión Evaluadora propone adjudicar la licitación N° 610-9-LP15, denominada Estudio "**Análisis de necesidades de expansión del Sistema de Transmisión Troncal del SING y del SIC**", a **Kas Mercado y Regulación S.A., RUT N° 76.016.988-9**, por un valor único y total de **\$78.938.343.-** (setenta y ocho millones novecientos treinta y ocho mil trescientos cuarenta y tres pesos), impuestos incluidos, ya que cumple satisfactoriamente lo requerido por la CNE.

A continuación firman los evaluadores:

Sandra Castro Torres
Abogado

Enrique Farías Galarce
Jefe Unidad de Planificación

Marcelo Barrera Monroy
Ingeniero Unidad de Planificación

Williams Rebolledo Canales
Ingeniero Unidad de Planificación

Mauricio Fernández Berrios
Ingeniero Unidad de Planificación

Anexo Pauta de Evaluación

1. Criterios de Evaluación Técnica

1.1 Experiencia del Jefe de Proyecto.

Para esta evaluación el oferente deberá presentar una individualización conforme a lo indicado en el Anexo N° 5 y Anexo N°6 de las bases de licitación, que demuestre experiencia en planificación y desarrollo de sistemas eléctricos de una potencia mayor a 200 MW de capacidad instalada considerando instalaciones de tensión mayor a 23 kV.

De los antecedentes entregados conforme a lo estipulado en las bases de licitación, se verifico que tanto los señores Samuel Jerardino, Rodrigo Fernández, Mario Suarez y Osvin Martinez, jefes de proyectos de las empresas Kas Mercado y Regulación S.A., Energética S.A., HVM Chile y Asesorías e Inversiones Getrand Limitada, respectivamente, cuentan con más de 8 años de experiencia en los temas requeridos, con lo cual los puntajes para esta evaluación son los siguientes:

Oferente	Puntaje obtenido
Asesorías e Inversiones Getrand Limitada	100
Energética S.A.	100
HVM Chile	100
Kas Mercado y Regulación S.A.	100

1.2 Experiencia del Equipo de Trabajo.

Para esta evaluación el oferente deberá presentar una individualización de cada uno de los profesionales que formarán parte del equipo de trabajo, adjuntando Curriculum Vitae y cualquier otro antecedente que estime pertinente. Además de la experiencia en los temas de

cada grupo de trabajo se considerará la experiencia laboral que posean cada uno de ellos, la cual deberá estar relacionada al menos con los segmentos de generación, transmisión, distribución, ingeniería, ejecución de proyectos, entre otros relacionados con el sector eléctrico.

De lo antecedentes entregados por los oferentes, se pudo verificar que los equipos de trabajo pertenecientes a las empresas Asesorías e Inversiones Getrand Limitada, HMV Chile, Energética S.A. y Kas Mercado y Regulación S.A., cumplen copulativamente con la experiencia requerida para cada uno de los Jefes de Grupo y el requisito de experiencia para al menos 8 ingenieros de los grupos de trabajo.

Por lo antes expuesto, y conforme a lo estipulado en las bases de licitación, los puntajes fueron los siguientes:

Oferente	Puntaje obtenido
Asesorías e Inversiones Getrand Limitada	100
Energética S.A.	100
HMV Chile	100
Kas Mercado y Regulación S.A.	100

1.3 Propuesta Metodológica.

Este ítem se evalúa de acuerdo a la propuesta metodológica para el cumplimiento de los objetivos y especificaciones del presente estudio, así como su factibilidad y coherencia con los objetivos y actividades (cronograma) según los plazos definidos para la entrega de informes que se tiene planificado. En base a esto, a continuación se presentan las principales observaciones encontradas por la comisión evaluadora a las propuestas metodológicas.

- En el caso de Asesorías e Inversiones Getrand Limitada, su propuesta no es clara en especificar que va a considerar a un único sistema interconectado, dado por la interconexión SIC-SING ya declarado en construcción y con fecha de puesta en servicio para el 2018. Además, en parte de la propuesta menciona que evaluará retiros de generación de acuerdo a comparar los costos fijos de operación y mantenimiento con los costos de efectuar el retiro, sin embargo en el sistema de generación del mercado chileno, las unidades por lo general continúan en operación de manera independiente de su vida útil, costos de combustibles u otros, lo que se traduce en la modelación a "perpetuidad" de las unidades existentes, lo que implicaría que luego de transcurrida su vida útil se reemplazaría por una de igual tecnología y en el mismo lugar. También propone incluir restricciones de riesgo para asegurar que las muestras no tengan mayor variabilidad, sin embargo los escenarios esperados son equiprobables por lo que la inclusión de estas restricciones introducirá riesgos no requeridos. Propone incluir valor residual de las instalaciones de transmisión, sin embargo en la planificación centralizada se procede al reemplazo al término de la vida útil de dicha instalación. Respecto de las simulaciones de contingencias, sólo menciona análisis para severidades 1 a 5 en los tramos del sistema de transmisión troncal, sin embargo no menciona nada de los análisis para el cumplimiento específico de la NT respecto a las severidades 8 y 9 como de las exigencias constructivas de las subestaciones. Como última observación, de acuerdo a su Carta Gantt, planifica la entrega del Informe Final en diciembre del 2015, sin embargo no cumple con los plazos legales que la Comisión Nacional de Energía debe ejecutar para la expansión troncal del periodo 2015-2016. En base a lo anterior, se ha considerado que la metodología presentada por este oferente posee observaciones que cambian la propuesta como máximo 40%, por lo que esta comisión califica al oferente con 50 puntos.

- En el caso de HMV Chile, su propuesta metodológica no es más que lo indicado por las bases de licitación, por lo que es imposible inferir detalles de los análisis y metodología propia de los equipos de trabajo. En base a lo anterior, se ha considerado que la metodología presentada por este oferente posee observaciones que cambian la propuesta más del 40%, por lo que esta comisión califica al oferente con 0 puntos.
- En el caso de la propuesta de Energética S.A., su cronograma estipula plazos y entrega de informe final para diciembre del 2015, por lo que no cumple con los plazos legales que la Comisión Nacional de Energía debe ejecutar para la expansión del sistema de transmisión troncal del periodo 2015-2016. En base a lo anterior, se ha considerado que la metodología presentada por este oferente posee observaciones que cambian la propuesta como máximo 25%, por lo que esta comisión califica al oferente con 70 puntos.
- En el caso de la propuesta de Kas Mercado y Regulación S.A., indica que tratará de anticipar con los operadores de subestaciones de transmisión o con autoridades municipales para ver las ventajas y desventajas sobre la ejecución de proyectos en ciertas zonas. El consultor debe tener presente que visitas a terreno en subestaciones u otras instalaciones del sistema deben pasar primero por la aprobación de la Comisión Nacional de Energía y que las comunicaciones o reuniones con municipios o entidades públicas en base a este estudio sólo las realizará esta Comisión. En base a lo anterior, se ha considerado que la metodología presentada por este oferente posee observaciones que cambian la propuesta como máximo 10%, por lo que esta comisión califica al oferente con 80 puntos.

Resumen Evaluación Técnica:

Ítem de Evaluación	Pond.	Asesorías e Inversiones Getrand Limitada		Energética S.A.	
		Puntaje	Ponderado	Puntaje	Ponderado
Experiencia del Jefe de Proyecto	40%	100	40	100	40
Experiencia del Equipo de Trabajo	30%	100	30	100	30
Propuesta Metodológica	30%	50	15	70	21
	100%		85		91

Ítem de Evaluación	Pond.	HMV Chile		Kas Mercado y Regulación S.A.	
		Puntaje	Ponderado	Puntaje	Ponderado
Experiencia del Jefe de Proyecto	40%	100	40	100	40
Experiencia del Equipo de Trabajo	30%	100	30	100	30
Propuesta Metodológica	30%	0	0	80	24
	100%		70		94

2. **Evaluación del cumplimiento de requisitos formales:**

En este criterio evalúa si las ofertas presentadas cumplen con todos los requisitos formales solicitados en las bases de licitación.

Dado que las 4 propuestas de los oferentes tuvieron evaluación técnica mayor a 65 puntos, se procedió a evaluar el cumplimiento de los requisitos formales.

Respecto de lo anterior, se verificó que las 4 propuestas cumplieran con los requisitos formales indicados en las bases de licitación, por lo que todas obtuvieron una calificación de 100 puntos.

3. Evaluación Económica:

La evaluación de las ofertas económicas que hayan pasado la etapa de evaluación técnica, será practicada mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PE_i = (Puntaje Económico)_i = \left(\frac{V_{min}}{V_i} \right) \times 100$$

Dónde V_{min} : Valor Bruto mensual mínimo ofertado en la licitación

Por lo anterior, los puntajes obtenidos por cada oferente se presentan en el siguiente cuadro de resumen.

Oferente	Puntaje obtenido
Asesorías e Inversiones Getrand Limitada	100
Energética S.A.	99
HMV Chile	97
Kas Mercado y Regulación S.A.	97

A continuación firman los evaluadores:

Sandra Castro Torres
Abogado

Enrique Farías Galarce
Jefe Unidad de Planificación

Marcelo Barrera Monroy
Ingeniero Unidad de Planificación

Williams Rebolledo Canales
Ingeniero Unidad de Planificación

Mauricio Fernández Berrios
Ingeniero Unidad de Planificación

II. Adjudícase la Licitación ID 610-9-LP15, con el mérito de la evaluación de las propuestas a **KAS Mercado y Regulación S.A.**, RUT N° 76.016.988-9, para el Estudio "**Análisis de necesidades de expansión del Sistema de Transmisión Troncal del SING y del SIC**", por un valor total de **\$78.938.343.-** (Setenta y ocho millones novecientos treinta y ocho mil trescientos cuarenta y tres pesos chilenos), impuestos incluidos, ya que cumple satisfactoriamente lo requerido por la CNE.

**Comisión Nacional de
Energía**

Ministerio de Energía

III. Suscríbese el respectivo contrato entre la Comisión Nacional de Energía y el Proveedor adjudicado.

Anótese, publíquese en www.mercadopublico.cl



ANDRÉS ROMERO CELEDÓN
Secretario Ejecutivo
Comisión Nacional de Energía


ISD/FPC/MFH/CAT/EFG/SCT/RJV.

Incl.: Acta y Pauta de Evaluación

Distribución:

- Oficina de Partes
- Carpeta Licitación