

**ACUERDO DE NEGOCIACIÓN CELEBRADO ENTRE EL CONSULTOR
SIGLA S.A. Y EL COMITÉ DE ADJUDICACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LOS
ESTUDIOS DE VALORIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LOS SISTEMAS DE
TRANSMISIÓN**

En Santiago a 16 de noviembre de 2019, las partes señalan expresamente:

Que, de conformidad a lo dispuesto en el literal b) del numeral 9 del Capítulo I de las Bases Técnicas y Administrativas definitivas para la realización de los estudios de valorización de las instalaciones de los sistemas de transmisión, aprobadas mediante la Resolución Exenta N° 272 de la Comisión, de 26 de abril de 2019, que establece el derecho del Comité de invitar a negociar al proponente mejor evaluado, con estricta sujeción a los principios de libre concurrencia y de igualdad de los oferentes, a objeto de ajustar aspectos de su propuesta tanto económica como técnica, tales como el cronograma de actividades, equipo de trabajo, metodología ofertada, formatos de formularios y resúmenes de datos, el personal propuesto, dedicación horaria, programación de actividades, informes a entregar, insumos y/o la forma del contrato a celebrar.

Que, en virtud de dichas facultades con fecha 09 de octubre, en las dependencias de la Comisión Nacional de Energía, se celebró una reunión de negociación sobre los puntos respecto de los cuales, el Comité realizó las siguientes observaciones:

I. Temas para aclarar

Respecto de los siguientes temas, los cuales fueron parcialmente o no abordados explícitamente en su oferta técnica, se solicita detallar la forma en que éstos serán abordados en el desarrollo del Estudio de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión Zonal y de los Sistemas de Transmisión Dedicada Utilizadas por Clientes Regulados (en adelante, "Estudio"):

1. Respecto de la Base de Datos del Coordinador Eléctrico Nacional (en adelante, "Coordinador"):

- Analizar e identificar las instalaciones que componen cada tramo (numeral 3.4.1.1 del Capítulo II de las Bases de Licitación). En particular, indicar como se abordará el proceso de relacionamiento entre los tramos definidos en el Informe Técnico Definitivo de Calificación (aprobado por Resolución Exenta N° 244, de 2019) y los elementos de la Base de Datos.
- Verificar y validar la desagregación y consistencia de los distintos componentes que integran las instalaciones de transmisión informadas en la Base de Datos (numeral 3.4.1.1 Capítulo II de las Bases de Licitación).
- Adecuar el modelo de la Base de Datos (numeral 3.4.1.1 del Capítulo II de las Bases de Licitación). Se solicita tener en cuenta lo indicado en el numeral 5.3 del Capítulo II de las Bases de Licitación, en cuanto "*La valorización y resultados del o los respectivos Estudios del segmento de transmisión, así como de cada sistema zonal, deberán informarse en el formato "CNE_Tx.bak", que forma parte íntegra de las Bases, para ser abiertos, cargados y manipulados en una base SQL Server 2012, **debiendo considerar las modificaciones al modelo de base de datos producto de lo indicado en el punto 3.4.1.1, y aquellas necesarias para***

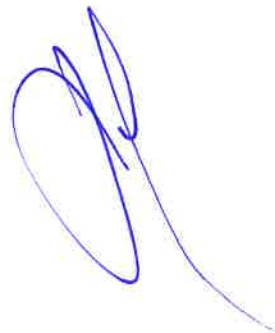
DFD	RPO	JAT	ECA	MCI	LG
-----	-----	-----	-----	-----	----

una correcta representación de los resultados conforme a lo dispuesto en las presentes Bases (énfasis agregado).

- Valorización y resultados del Estudio (numeral 5.3 del Capítulo II de las Bases).
- 2. Asignación de VI de los bienes muebles e inmuebles al VI de las empresas correspondientes (numeral 3.4.1.2 del Capítulo II de las Bases)
- 3. Descuentos por volumen (numeral 3.4.1.3 Capítulo II de las Bases). Se solicita indicar cuáles serán las consideraciones para la determinación de los descuentos por volumen.
- 4. Precios de adquisición de los elementos de transmisión (numeral 3.4.1.4 Capítulo II de las Bases). En particular, se solicita indicar cómo se abordará la representatividad, considerando la cantidad de elementos cotizados respecto del universo total de elementos contenidos en la Base de Datos. Se solicita tener en cuenta lo indicado en el inciso final del numeral 4.2 del Capítulo II de las Bases (*"Sin perjuicio de lo anterior, en el caso de los precios de los elementos a que se refiere el literal b)..."*).
- 5. Recargos (numeral 3.4.1.4 del Capítulo II de las Bases)
 - Criterios de análisis para la incorporación de familias o subfamilias adicionales para cada recargo.
 - Tratamiento del recargo Montaje, la consideración de diferentes condiciones de construcción de los proyectos (respecto del entorno geográfico en el cual se emplazan) y su incorporación a la Base de Datos.
- 6. Derechos relacionados con el uso del suelo y medio ambiente (numeral 3.4.2 Capítulo II de las Bases)
- 7. Economías de ámbito (numeral 3.6 del Capítulo II de las Bases). En particular, se solicita indicar cómo se identificarán las partidas que debiesen verse afectadas por economías de ámbito.
- 8. Metodología para considerar y dimensionar los siguientes puntos:
 - Otros costos de operación (3.6.1.5 del Capítulo II de las Bases)
 - Capacitación (numeral 3.6.2.7 del Capítulo II de las Bases)
 - Directorio (numeral 3.6.3.2 del Capítulo II de las Bases)
 - Contribuciones (numeral 3.6.3.3 del Capítulo II de las Bases)
- 9. Valorización de instalaciones de transmisión de los sistemas de transmisión dedicada (numeral 3.8.3 Capítulo II de las Bases). Particularmente, lo relacionado a la determinación del C.O.M.A.
- 10. Caracterización de los tramos (numeral 5.2 del Capítulo II de las Bases):
 - Especificaciones del inventario de los componentes de cada tramo
 - Especificaciones de obras civiles en tramos de subestación
 - Especificaciones de tramos de transporte

DFD	RPO	JAT	ECA	MCI	LZG
-----	-----	-----	-----	-----	-----





II. Temas a tener en consideración

1. Se requiere flexibilidad para efectos de coordinar el trabajo con el consultor del Estudio del Sistema de Transmisión Nacional en los temas que corresponda, debido a que este último inició su trabajo aproximadamente dos meses antes de la fecha en que se estima que se iniciará el Estudio. En particular, se requiere coordinación entre ambos consultores al menos respecto de los siguientes temas:
 - Identificación y calificación de instalaciones de los sistemas de transmisión.
 - Intercambio de información sobre propietario, AVI, COMA y el monto de cada partida, en la determinación de economías de ámbito.
2. Tener instancias de participación y entrega de información por parte de las empresas, según se acuerde con el Comité.

Que, a su vez, en la referida reunión de negociación, el Comité acordó remitir al Consultor vía correo electrónico, los puntos antes indicados, con el fin que éste detalle la forma en que dichos puntos serán abordados en el desarrollo del estudio.

Que, respecto de las observaciones planteadas por el Comité, previamente referidas, el Consultor remitió un documento con sus respuestas, mediante correo electrónico de fecha 16 de octubre de 2019, en el que señaló lo siguiente:

I. Temas a aclarar

1. Respecto de la Base de Datos del Coordinador Eléctrico Nacional (en adelante, "Coordinador"):
 - En cuanto a la solicitud efectuada por el Comité, respecto a aclarar el punto sobre analizar e identificar las instalaciones que componen cada tramo (numeral 3.4.1.1 del Capítulo II de las Bases de Licitación). En particular, indicar como se abordará el proceso de relacionamiento entre los tramos definidos en el Informe Técnico Definitivo de Calificación (aprobado por Resolución Exenta N° 244, de 2019) y los elementos de la Base de Datos, el consultor señala que:

Previamente a la determinación de la porción del V.I. correspondiente al valor de las componentes de instalaciones, que no comprenden el costo de derechos relacionados con el uso de suelo, se realizará el análisis e identificación de las instalaciones existentes que componen cada tramo.

Este análisis y verificación se efectuará considerando las instalaciones contenidas en la base de datos que entregará el Coordinador (Base de Datos) y la información de los Tramos de Transporte y de Subestaciones contenida en el Informe Técnico Definitivo de Calificación de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el Periodo 2020-2023 aprobado por la Resolución Exenta N° 244 de la CNE, del 9 de abril de 2019 (Informe Técnico Res.244).

En este Informe Técnico Res.244 recoge los cambios efectuados a raíz del análisis y revisión de lo resuelto por el H. Panel de Expertos en el Dictamen N° 15-2018.

En la siguiente tabla se muestra un resumen de las instalaciones calificadas en Informe Técnico Res.244 para los distintos segmentos para los Sistemas de Transmisión Zonal.

DFD	RPO	JAT	ECA	MCI	LZG
-----	-----	-----	-----	-----	-----



Instalación	Sistema de Transmisión Zonal						Total
	A	B	C	D	E	F	
Tramos de Transporte	72	100	125	168	494	92	1.051
Tramos de Subestación	26	41	62	93	207	30	459

La verificación de los Tramos se efectuará relacionando informáticamente las tablas con todos los Tramos de Transporte y de Subestación informados en el Informe Técnico Res.244 para los Sistemas de Transmisión Zonal A a F, con los tramos e instalaciones contenidas en la Base de Datos, de manera de vincular cada Tramo con sus correspondientes instalaciones y propietarios.

En caso de no encontrar información en la Base de Datos para algún Tramo informado en el Informe Técnico Res.244, se informarán todos los casos detectados al Comité y al Coordinador del Estudio sobre la información faltante o mal relacionada.

- Respecto del punto relativo a verificar y validar la desagregación y consistencia de los distintos componentes que integran las instalaciones de transmisión informadas en la Base de Datos (numeral 3.4.1.1 Capítulo II de las Bases de Licitación), el Consultor señala lo que sigue:

Se efectuará la verificación y validación de que la desagregación y consistencia de los distintos componentes que integran las instalaciones de transmisión informadas en la Base de Datos (entregada por el Coordinador) sea la correcta y contemple la estructura definida en las Bases del Estudio.

Par ello se correrán programas informáticos sobre las tablas informadas en la Base de Datos a los fines de comprobar que todos los elementos o instalaciones se encuentren completos y debidamente relacionados entre sí.

En caso de detectarse que hubo elementos que no pudieran ser ingresados en una tabla exclusiva, o que el modelo no permita relacionarlos debidamente, los mismos se modificarán de manera que queden correctamente asignados y representados. Tanto para las modificaciones realizadas como en caso de existir información faltante, se creará un registro a los fines de que sean trazables y justificables las modificaciones realizadas, así como la identificación de los componentes y elementos faltantes. Dicho registro será entregado al Comité y al Coordinador del Estudio. Es importante resaltar que las modificaciones a la Base se harán sobre los elementos ya ingresados, pero no se completará la Base en caso que se identifiquen faltantes.

Los criterios de verificación y validación de la información de la base de Base de Datos, así como las modificaciones que se efectúen al modelo de la misma, estarán claramente identificados y especificados en la entrega de sus resultados.

- En lo relativo a adecuar el modelo de la Base de Datos (numeral 3.4.1.1 del Capítulo II de las Bases de Licitación). El Comité solicitó tener en cuenta lo indicado en el numeral 5.3 del Capítulo II de las Bases de Licitación, en cuanto *"La valorización y resultados del o los respectivos Estudios del segmento de transmisión, así como de cada sistema zonal, deberán informarse en el formato "CNE_Tx.bak", que forma parte íntegra de las Bases, para ser abiertos, cargados*

DFD	RPO	JAT	ECA	MCI	LZG
-----	-----	-----	-----	-----	-----

(Handwritten signatures and initials below the table)

y manipulados en una base SQL Server 2012, **debiendo considerar las modificaciones al modelo de base de datos producto de lo indicado en el punto 3.4.1.1, y aquellas necesarias para una correcta representación de los resultados conforme a lo dispuesto en las presentes Bases**" (énfasis agregado). Sobre el particular, el Consultor responde lo siguiente:

Se adecuará el modelo de la Base de Datos considerando todas las modificaciones realizadas para lograr su adecuación a la información requerida para todos los tramos, según su tipo, y que los mismos están correctamente identificados, relacionados y valorizados, según lo establecido en el punto 5.2 "Caracterización de los Tramos" de las Bases del Estudio.

Se recopilarán e informarán, como parte del Estudio a presentar, todas las modificaciones efectuadas, como así también los criterios y sustentos de las mismas.

La valorización de todos los tramos correspondientes a los distintos sistemas de transmisión zonal se informará en formato digital utilizando el formato integrado a las Bases "CNE_Tx.bak", archivo que podrá ser abierto, cargado y manipulado en una base SQL Server 2012.

Para efectos de presentar toda la información de los Estudios, ya sea en carácter de antecedentes iniciales (datos de entrada), cálculos intermedios, análisis y resultados, se utilizarán los formatos establecidos por la Comisión en las Bases del Estudio. Adicionalmente, los Estudios como todos sus antecedentes de respaldo se entregarán en formato digital.

Los datos serán entregados mediante el llenado de las tablas de datos establecidas para ello, respetándose la integridad de los datos, diagramas de flujo, coherencia entre los mismos e indicaciones establecidas.

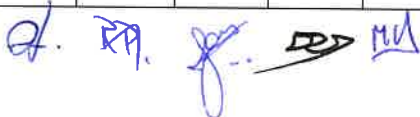
- Respecto a la valorización y resultados del Estudio (numeral 5.3 del Capítulo II de las Bases). El consultor responde lo que sigue:

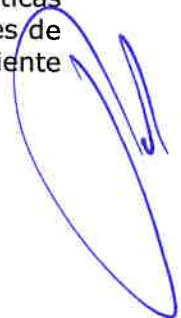
La valorización y resultados de los Estudios de cada sistema zonal se informarán utilizando el formato integrado a las Bases "CNE_Tx.bak". Este archivo podrá ser abierto, cargado y manipulado en una base SQL Server 2012.

En la confección del formato se considerarán todas las modificaciones efectuadas al modelo de base de datos producto de las adecuaciones requeridas para que los elementos o instalaciones tales como resulten adecuadamente ingresados, relacionados y representados para obtener la correcta valorización de los tramos conforme a lo dispuesto en las Bases del Estudio.

Se presentarán además en formato digital dwg compatible con Autocad los diagramas unilineales de cada subestación, así como del sistema en su conjunto, para el año base del Estudio, de acuerdo a los antecedentes sobre características y topologías que pongan a disposición cada una de las empresas integrantes de los sistemas de transmisión zonal. En estos diagramas se incorporará la siguiente información:

DFD	RPO	JAT	ECA	MCI	LZG
-----	-----	-----	-----	-----	-----





- La ubicación geográfica de cada una de las instalaciones, identificando los elementos que lo caracterizan (nivel de tensión, capacidad, etc.);
 - Los puntos de retiro de clientes no regulados (o su respectivo suministrador) y los de empresas distribuidoras; y
 - Los puntos de conexión entre los sistemas zonales con el Sistema de Transmisión Nacional.
- 2.** Asignación de VI de los bienes muebles e inmuebles al VI de las empresas correspondientes (numeral 3.4.1.2 del Capítulo II de las Bases). Sobre este punto, el Consultor aclaró que:

Se analizará la conveniencia de adquirir total o parcialmente los bienes muebles e inmuebles o arrendarlos, de manera tal de incorporar al V.A.T.T aquellos costos económicamente eficientes. El análisis realizado será adjuntado como respaldo y la decisión de valorización estará debidamente justificada. De la evaluación realizada, se definirá si forman parte del VI de las empresas correspondientes (en caso de optar por la adquisición), o del COMA (en caso de optar por el alquiler)

- 3.** Descuentos por volumen (numeral 3.4.1.3 Capítulo II de las Bases). El Comité solicitó indicar cuáles serán las consideraciones para la determinación de los descuentos por volumen. Sobre el particular, el Consultor indicó que:

Se considerará la posibilidad de descuentos por volumen y para determinar este volumen o cantidad de elementos a cotizar, se tendrá en consideración lo siguiente:

- La cantidad de elementos asociados a cada tramo de transporte o subestación como proyecto completo e independiente.
- Gestión de adquisición y mantención de inventarios eficiente desde el punto de vista financiero.

Una vez determinadas las cantidades del elemento por cada tramo de transporte o subestación se cotizará al proveedor por un elemento y por rango(s) de cantidades representativas de los diferentes proyectos de tramos de transporte o subestación.

- 4.** Precios de adquisición de los elementos de transmisión (numeral 3.4.1.4 Capítulo II de las Bases). En particular, el Comité solicitó indicar cómo se abordará la representatividad, considerando la cantidad de elementos cotizados respecto del universo total de elementos contenidos en la Base de Datos. Asimismo, el Comité solicitó tener en cuenta lo indicado en el inciso final del numeral 4.2 del Capítulo II de las Bases ("Sin perjuicio de lo anterior, en el caso de los precios de los elementos a que se refiere el literal b)..."). Respecto a estas solicitudes de aclaración, el Consultor indica lo siguiente:

Se espera lograr una representatividad de a lo menos un 80% en el valor monetario de la totalidad de los elementos contenidos en la base de datos.

Para determinar los elementos de la base de datos a cotizar, se incluirá para cada uno de estos, precios referenciales obtenidos de la base de datos de precios del consultor y su experiencia en valorizaciones. Una vez obtenidos estos precios referenciales se modelarán los elementos y respectivas cantidades de un tramo representativo del universo de tramos existentes y se calculará el valor final (Precios por Cantidades, PxQ) de este tramo, obteniendo un listado de elementos

DFD	RPO	JAT	ECA	MCI	LZG

representativos que corresponden a los elementos que conforman el 80% del valor total del tramo representativo y que corresponderán a los elementos a cotizar.

Es importante señalar que se entenderá por elemento cotizado no solo a los elementos cuyo precio se obtuvo directamente a través de cotizaciones, sino que también a los siguientes:

- A través de curva de precios según capacidades tomando como base precios de elementos cotizados
- A través de fórmulas de escalamiento tomado como base precios de elementos cotizados
- A través de homologación con fundamento técnico de precios de elementos cotizados.

5. Recargos (numeral 3.4.1.4 del Capítulo II de las Bases)

- El Comité solicito aclarar los criterios de análisis para la incorporación de familias o subfamilias adicionales para cada recargo. Respecto a este punto, el Consultor señala lo siguiente:

De acuerdo a lo solicitado en el numeral 3.4.1.4 del Capítulo II de las Bases, en caso de considerarse necesario debido a características técnicas y físicas, así como geográficas, el consultor ampliará las familias o subfamilias para cada recargo, teniendo en consideración, por ejemplo, los siguientes elementos:

- Tipo de instalación (intemperie, bajo techo, etc.).
 - Condiciones geográficas: terrenos llanos, montañosos, tipos de suelos, etc.
 - Condiciones de salarios por regiones.
 - Influencia del clima, en especial considerando las particularidades de las zonas lluviosas (Regiones del Sur de Chile) siendo una de las principales variables que afectan los rendimientos constructivos: el clima es muy distinto en Calama y en Puerto Montt, donde en este último, existen probabilidades de precipitación durante todo el año, siendo efectivamente muy lluvioso entre los meses de abril y septiembre.
- El Comité solicitó aclarar el tratamiento del recargo Montaje, la consideración de diferentes condiciones de construcción de los proyectos (respecto del entorno geográfico en el cual se emplazan) y su incorporación a la Base de Datos. Ante este requerimiento del Comité, el Consultor responde lo que señala a continuación:

En línea con lo mencionado en el ítem precedente, y de acuerdo con el análisis preliminar de la Base "CNE_Tx.bak", el Consultor creará tablas de relación adicionales en el mismo ambiente SQL, pero por fuera de la Base "CNE_Tx.bak", a los fines de considerar en los recargos por montaje tanto las características climáticas (en particular la cantidad de días de lluvia anuales) así como las diferencias regionales de salarios (en caso de que sea un tópico que desee diferenciarse) de cada uno de los tramos. Estas tablas adicionales serán creadas por fuera de la Base, aunque la decisión final de cómo reflejarlas será consensuada con el Comité.

DFD	RPO	JAT	ECA	MCI	LZG
-----	-----	-----	-----	-----	-----



6. El Comité solicitó al Consultor, aclarar el tratamiento de los derechos relacionados con el uso del suelo y medio ambiente (numeral 3.4.2 Capítulo II de las Bases). El Consultor respecto a este punto indica que:

Para efectos de la valorización de los derechos relacionados con el uso del suelo, tales como los referidos a la adquisición de terrenos, su uso y goce, servidumbres, entre otros, considerará lo dispuesto en los artículos transitorios vigesimosegundo y vigesimotercero de la Ley 20.936.

Se entiende que estos valores ya fueron determinados según estos artículos de la Ley que estableció un nuevo sistema de Transmisión Eléctrica, en el proceso tarifario de 2014, los que deberán ser actualizados al año base según variación de Índice de Precios al Consumidor.

Además, se considerarán y respaldarán los costos asociados a la tramitación ambiental de los proyectos (estudios de impacto ambiental, etc.) para dar cumplimiento a la normativa vigente.

7. Economías de ámbito (numeral 3.6 del Capítulo II de las Bases). En particular, el Comité solicitó indicar cómo se identificarán las partidas que debiesen verse afectadas por economías de ámbito. (SIGLA). Sobre el particular, el Consultor respondió lo que se señala a continuación:

Se analizarán las partidas de costos que podrían verse afectadas por economías de ámbito. En principio, se evaluarán los costos de remuneraciones de aquellas posiciones que están relacionadas con los servicios de transmisión y con otros servicios y se definirá un criterio para asignar dichos costos entre transmisión y otros servicios. Se analizarán también todas las otras partidas como por ejemplo muebles y útiles de oficinas, y se analizará la posibilidad de asignar estos costos entre los servicios de transmisión y otros. Sólo se identificarán aquellas partidas que sean medibles y que posean un sólido respaldo de asignación. Se intercambiará información con el Consultor del Estudio Nacional respecto a las partidas de costos que considera se verán afectadas por economías de ámbito y se comunicará al Comité las partidas elegidas y su justificación.

8. Metodología para considerar y dimensionar los siguientes puntos:

- Otros costos de operación (3.6.1.5 del Capítulo II de las Bases). Sobre este punto el Consultor indicó lo siguiente:

Se considerarán otros costos de operación que sean necesarios incurrir por parte de la empresa eficiente. Se justificará su incorporación, evitando duplicidad de partidas consideradas. Entre los otros costos de operación que se evaluará considerar está el mantenimiento del SCADA, consumos propios de las subestaciones, softwares para la operación, vehículos de operación, equipos VHF, telecomandos, costos de movilización, alojamiento y alimentación del personal de subestaciones, vestimenta de operarios, entre otros.

- Capacitación (numeral 3.6.2.7 del Capítulo II de las Bases). Sobre este punto el Consultor indicó lo siguiente:

Se considerarán los costos asociados a la capacitación que la empresa eficiente provea a su personal y que no está sujeta a franquicia tributaria (se utilizará

DFD	RPO	JAT	ECA	MCI	LZG
-----	-----	-----	-----	-----	-----

información del SENCE). Se determinará y justificará la cantidad de trabajadores que se capacite anualmente. Se aplicarán estándares de capacitación (por ejemplo, % de horas hombre de capacitación por personal, que se puede diferenciar por niveles organizacionales). El SENCE ofrece estadísticas de horas hombre de capacitación por tipo de actividad económica, valores medios de capacitación y otros que se pueden tener en cuenta para este modelamiento.

- Directorio (numeral 3.6.3.2 del Capítulo II de las Bases). Sobre este punto el Consultor indicó lo siguiente:

Se considerará el pago de dietas de los miembros de directorio de la empresa eficiente (presidente y sus directores). Se analizará y justificará la cantidad a incluir y el costo de cada uno y no se considerarán costos por participación del directorio en las utilidades.

- Contribuciones (numeral 3.6.3.3 del Capítulo II de las Bases). Sobre este punto el Consultor indicó lo siguiente:

Se considerará el pago de contribuciones por los bienes raíces que son propiedad de la empresa eficiente. Se considerará el avalúo fiscal de los bienes raíces y las disposiciones que disponga el servicio de impuestos internos al respecto.

9. Valorización de instalaciones de transmisión de los sistemas de transmisión dedicada (numeral 3.8.3 Capítulo II de las Bases). Particularmente, el Comité solicitó aclarar lo relacionado a la determinación del C.O.M.A. Respecto a esta solicitud del Comité, el Consultor indica que:

Para la determinación del C.O.M.A de los sistemas de transmisión dedicada, se seguirá el mismo criterio que para la determinación del COMA de los sistemas zonales. En virtud de lo establecido en el último inciso del artículo 103° de la Ley, para cada segmento de transmisión, en específico, para las instalaciones de los sistemas de transmisión dedicados que son utilizados por usuarios sometidos a regulación de precios, el C.O.M.A. será determinado en el estudio como los costos de operación, mantenimiento y administración de una única empresa eficiente, y que opera las instalaciones permanentemente bajo los estándares establecidos en la normativa vigente, conforme lo especifique la Resolución Exenta N° 380.

10. Caracterización de los tramos (numeral 5.2 del Capítulo II de las Bases):

- El Comité solicitó al consultor señalar las especificaciones del inventario de los componentes de cada tramo. Respecto a esta solicitud del Comité, el Consultor indica que:

Para cada uno de los tramos se especificará el inventario de componentes correspondiente, de acuerdo con los formatos establecidos en las Bases del Estudio.

La especificación del inventario de componentes de cada tramo contendrá, como mínimo, la siguiente información:

1. Nombre del tramo.
2. Código de identificación.
3. Identificación del o los propietarios (si hubiera más de uno)

DFD	RPO	JAT	ECA	MCI	LZG

4. Subdivisión del tramo por cada propietario (en caso de existir más de un propietario)
5. Enumeración detallada de los componentes del tramo
6. Cuando corresponda:
 - a. Capacidades nominales de potencia activa o reactiva.
 - b. Corrientes nominales.
 - c. Límites térmicos.
 - d. Tensiones nominales de operación.
 - e. Diagrama unifilar monofásico simplificado.

Por otra parte, se entregará el valor total del C.O.M.A. correspondiente a la empresa eficiente desarrollada para cada sistema de transmisión zonal, presentando los valores obtenidos en cuadros que mostrarán en detalle y en resumen los costos correspondientes a las funciones y actividades de mantenimiento, operación y administración, junto con los recursos utilizados para su ejecución, debidamente desglosados.

En particular, se detallarán los siguientes conceptos:

- A. La estructura organizacional.
- B. Los costos de personal.
- C. Los costos de materiales y repuestos.
- D. Los costos de movilización y transporte.
- E. Los costos de seguridad y vigilancia.
- F. Los costos de seguros e impuestos.
- G. Los costos de capital.
- H. Los costos de operación y mantenimiento de activos y herramientas, destinados a las actividades de operación, mantenimiento y administración.

Además, se entregarán los C.O.M.A. individuales asociados a los tramos del sistema de transmisión, a partir del C.O.M.A. total de cada sistema zonal, sin considerar bienes intangibles y capital de explotación, prorrateado según la anualidad de la inversión de cada tramo.

- Especificaciones de obras civiles en tramos de subestación. Respecto a esta solicitud del Comité, el Consultor indica que:

Para el caso de obras civiles asociadas a tramos de subestaciones, se especificarán como mínimo:

1. El material constructivo.
2. La superficie construida.
3. La superficie del recinto ocupado por la subestación.

- Especificaciones de tramos de transporte. Respecto a esta solicitud del Comité, el Consultor indica que:

Para efectuar la especificación de los tramos de transporte se especificará como mínimo:

1. La capacidad de transporte con sol a la temperatura máxima propia de la zona geográfica.

DFD	RPO	JAT	ECA	MCI	LZG
-----	-----	-----	-----	-----	-----

[Handwritten signatures and initials are present below the table]

2. La longitud, tipo y sección de conductor.
3. La longitud, tipo y sección de conductor del cable de guardia (continuo o discontinuo).
4. Las comunicaciones para protecciones.
5. El número de estructuras y vano medio.
6. El tipo de estructura (anclaje, suspensión, otros).
7. La descripción de las estructuras.
8. El material constructivo de las estructuras.
9. La resistencia máxima de puesta a tierra.
10. La franja de servidumbre.

II. Temas a tener en consideración

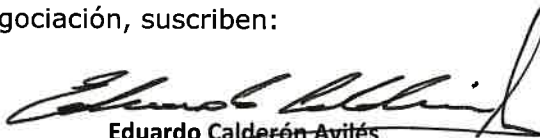
1. El Comité señala que se requiere flexibilidad para efectos de coordinar el trabajo con el consultor del Estudio del Sistema de Transmisión Nacional en los temas que corresponda, debido a que este último inició su trabajo aproximadamente dos meses antes de la fecha en que se estima que se iniciará el Estudio. En particular, se requiere coordinación entre ambos consultores al menos respecto de los siguientes temas:
 - Identificación y calificación de instalaciones de los sistemas de transmisión.
 - Intercambio de información sobre propietario, AVI, COMA y el monto de cada partida, en la determinación de economías de ámbito.
2. El Comité releva la necesidad de tener instancias de participación y entrega de información por parte de las empresas, según se acuerde.

El Consultor indica que considera estos dos puntos de especial relevancia para poder llevar a cabo el proyecto de manera adecuada.

Estando de acuerdo las partes en la presente negociación, suscriben:


Deninson Fuentes del Campo
 Presidente


Comité Adjudicación y Supervisión Estudios
 Valorización de las Instalaciones de Transmisión


Eduardo Calderón Avilés

Representante Empresas del Sistema de
 Transmisión Nacional
 Comité Adjudicación y Supervisión Estudios
 Valorización de las Instalaciones de Transmisión


Rodrigo Pérez Odeh

Representante Ministerio de Energía
 Comité Adjudicación y Supervisión Estudios
 Valorización de las Instalaciones de Transmisión


Mauricio Camposano Ibarra
 Representante (suplente) Empresas de los Sistemas
 de Transmisión Zonal
 Comité Adjudicación y Supervisión Estudios
 Valorización de las Instalaciones de Transmisión


Juan Carlos Araneda Tapia

Representante Coordinador Eléctrico Nacional
 Comité Adjudicación y Supervisión Estudios
 Valorización de las Instalaciones de Transmisión


Domingo Javier Soto Contreras
 Representante Consultor SIGLA S.A.

DFD	RPO	JAT	ECA	MCI	AZG
-----	-----	-----	-----	-----	-----

