

## DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA

---

Al contestar refiérase  
al oficio No. **09835**

10 de octubre, 2011  
**DCA-2641**

Licenciado  
Oscar Meneses Quesada  
Gerente General  
**Junta Administrativa del Servicio Eléctrico Municipal de Cartago (JASEC)**  
Fax: 2551-4529

Estimado señor:

**Asunto:** Se deniega refrendo al contrato y adenda 1 suscritos entre JASEC y Compañía Cartaginesa de Electricidad C.E.E. S.A., adquisición de un proyecto con un nivel de estudio preliminar de una planta hidroeléctrica de 40 MW hasta 60 MW, por un precio de US\$17.079.780, según Licitación Pública 2011LN-000001-03.

Nos referimos a los oficios GG-456-2011, GG-469-2011, UEP-652-2011, UEP-659-2011, GG-516-2011, 527-G-2011, AJI-292-2011, UP-NS-084-09-2011, GG-542-2011 y GG-544-2011, de 3 de agosto, 9 de agosto, 12 de agosto, 12 de agosto, 2 de setiembre, 9 de setiembre, 8 de setiembre, 9 de setiembre, 19 de setiembre y 23 de setiembre del presente año, respectivamente, mediante los cuales requiere el refrendo del contrato y adenda 1 referidos en el asunto.

De acuerdo con el contrato remitido, su objeto consiste en la adquisición de un proyecto de planta hidroeléctrica con un nivel de estudio preliminar de 40 MW hasta 60 MW de capacidad, conforme el cartel, la oferta del contratista y el acuerdo de adjudicación. En forma concreta, el requerimiento consiste en lo siguiente: a) Nombre del proyecto: Torito II. b) Ubicación: Entre las coordenadas 577 900 y 581 000, 214 800 y 218 800. c) Cuenca Tributaria: Reventazón. d) Potencia estimada: 60 MW. e) Energía prevista por el contratista: 332.4 GWh al año. f) Costo Estimado: US\$167.328.119.06. g) Interconexión prevista: Apertura de Línea Angostura Trapiche. h) Principales obras: Canal y embalse de cabecera, estructura by-pass, Toma, Túnel de 5.14 kms, Tanque de oscilación, Tubería de presión, Casa de Máquinas de 3x20 MW Tipo Francis, Desfogue, Línea de transmisión y apertura de línea para interconexión. i) Caudal de diseño promedio: 112.5 m<sup>3</sup>/s. j) Factor de planta: 0.63. l) Caída bruta: 66.91 m. m) 14 propiedades y derechos de posesión.

Como antecedentes de la presente gestión, tenemos los siguientes:

a) Vía telefónica se solicitó explicaciones sobre el oficio F-0429-2011 del 26 de mayo de 2011, suscrito por el Fiscal del Colegio de Profesionales en Ciencias Económicas de Costa Rica, MBA Marco Tulio Sandoval Picado, las cuales se suministraron con los supracitados oficios UEP-652-2011, y UEP-659-2011.

b) Mediante oficio DCA-2130 del 19 de agosto de 2011, se solicitó aportar los avalúos administrativos en relación con el valor de cada uno de los bienes inmuebles y derechos de posesión que la contratista debe traspasar a JASEC, los cuales se hicieron llegar con el oficio GG-542-2011, que además adjunta el estudio denominado P-572-POROF-VI, Adenda a Informe de revisión de oferta PH Torito I de acuerdo a especificaciones 2011LN-000001-03 y normativa CFIA, de fecha setiembre de 2011, realizado por la empresa Ingenierías Jorge Lizano y Asociados, así como una nota de la adjudicataria conteniendo aclaraciones a la oferta de fecha 30 de agosto de 2011. Además, se les concedió la audiencia solicitada para el 24 de agosto de 2011, y al finalizar ésta se concedió una nueva para el 31 de agosto de 2011, y así poder evacuar todos los puntos.

c) Mediante oficio DCA-2174 del 25 de agosto de 2011, producto de la anterior reunión se les solicitó ampliar el requerimiento de información adicional, lo cual se hace con los oficios 527-G-2011, AJI-292-2011, y UP-NS-084-09-2011. El plazo para presentar esa información había sido prorrogado por el oficio DCA-2267 del 5 de setiembre de 2011.

d) Vía telefónica se les solicitó referirse a la contratación del perito privado ingeniero Marco Aurelio Jiménez Ramírez, lo cual se remitió con el oficio GG-544-2011.

Sobre el particular, una vez efectuado el estudio respectivo, en donde se tuvo la colaboración de la División de Fiscalización Operativa y Evaluativa, y del Equipo Gestión y Asesoría Interdisciplinaria, luego de analizar el contrato y la adenda 1, se deniega el refrendo al contrato y a la adenda 1, en virtud de lo siguiente:

**A) Avalúo de terrenos:** Como se acreditó líneas atrás (punto b) de los antecedentes), mediante oficio DCA-2130 del 19 de agosto de 2011, se solicitó aportar los avalúos administrativos en relación con el valor de cada uno de los bienes inmuebles y derechos de posesión que la contratista debe traspasar a JASEC, los cuales se hicieron llegar con el oficio GG-542-2011.

El avalúo fue realizado en setiembre de 2011 por el ingeniero Marco Aurelio Jiménez Ramírez, el cual fue contrato al efecto por JASEC mediante la contratación directa 2011CD-000024-03, la cual se inició a las 15 horas del 6 de setiembre de 2011, fijándose para recibir ofertas el 12 de setiembre de 2011, y se adjudicó ese mismo día (12 de setiembre) al referido ingeniero.

Ahora bien, las disposiciones de los artículos 71 de la Ley de Contratación Administrativa, y 157 de su Reglamento, señalan que la Administración nunca podrá adquirir un bien inmueble por un monto superior al fijado en el avalúo, el cual debe ser realizado por el órgano administrativo especializado de la Administración respectiva o en su defecto por la Dirección General de Tributación.

En el oficio GG-544-2011, se nos indica que se procedió a tramitar una contratación directa para la contratación de los servicios de una persona física o jurídica, con la finalidad de que procediera a realizar el avalúo de las fincas y derechos de posesión ofrecidos por la adjudicataria a JASEC, ello en virtud de que JASEC no cuenta con una unidad o departamento dedicado exclusivamente a la elaboración de avalúos para compra de derechos y propiedades. Además, se agrega que no se recurre al Ministerio de Hacienda por cuanto el departamento respectivo se

encuentra saturado dada la gran cantidad de solicitudes de servicios por parte de la Administración Pública.

Como se explicó en materia de adquisición de bienes inmuebles, la ley es muy clara al exigir un avalúo practicado por el órgano especializado de la Administración respectiva, o en su defecto el de la Dirección General de Tributación, razón por la cual la circunstancia de que tal dependencia se encuentra saturada debido a la gran cantidad de solicitudes de avalúos por parte de la Administración Pública, no exime de esa obligación a JASEC, ni lo autoriza a recurrir a la contratación de un perito privado al efecto, en consecuencia, por disposiciones legales esta División no puede admitir el avalúo privado elaborado por el ingeniero Jiménez Ramírez, en el caso presente dada la inopia de la Administración en ese sentido, necesaria y obligadamente debió presentarse un avalúo confeccionado por la Dirección General de Tributación (ver en ese mismo sentido oficios 5971 (DCA-1851 del 27 de junio de 2008), y 3917 (DCA-1109 del 15 de abril de 2009)).

También es importante mencionar que la contratación directa 2011CD-000024-03 fue iniciada por JASEC con posterioridad a nuestra solicitud de remisión de los avalúos respectivos, al respecto en el oficio GG-544-2011 se señala que: *“En relación con la presentación ante el órgano contralor de los avalúos administrativos de las fincas y derechos ofrecidos por el adjudicatario, es necesario aclarar que la institución procedió con un proceso de contratación administrativa para la contratación de los servicios de una persona física o jurídica que procediera con su elaboración. Si bien es cierto, de previo al acto de adjudicación, JASEC contaba con avalúos preliminares, para contar con los avalúos definitivos se procedió con la Contratación Directa No. 2011CD-000024-03(...)”*.

No obstante lo anterior, lo cierto del caso es que esta División no conoció de esos avalúos preliminares, nunca fueron remitidos por JASEC, es decir, desconocemos la existencia de los mismos.

A mayor abundamiento, de la revisión del avalúo realizado por el ingeniero Marco Aurelio Jiménez Ramírez, surgen varias observaciones que no permitirían, concluir acerca de la razonabilidad del precio de los terrenos ofertados.

En ese informe pericial se determinan dos precios por hectárea según el uso que se le daría a cada terreno en función de la obra a construir en ellos, sin embargo, no se fundamenta la razón de dicha diferencia.

De conformidad con ese estudio, para los terrenos donde se ubicarían las obras de estructura de inicio de conexión, tanque de cabecera, así como, construcción de la casa de máquinas y el canal de restitución, el citado profesional estimó un costo de US\$45.000 por hectárea, mientras que el valor de los terrenos limítrofes a la cámara de carga, necesarios para facilitar las obras de construcción del túnel de conducción, accesos al proyecto y depósito de los escombros y excavaciones del proyecto, estableció un costo de US\$30.000 por hectárea.

En cuanto a esta diferencia de costo por hectárea, el perito en su informe indica que los primeros terrenos tienen un mayor valor porque en ellos serán construidas las obras del proyecto hidroeléctrico, mientras que en los segundos, no obstante la importancia de esos terrenos para

facilitar el acceso al proyecto y servir de depósito de los escombros y excavaciones del proyecto, deben tener un precio menor.

Al respecto, no queda claro el razonamiento empleado por el perito para establecer esa diferencia de costo, toda vez que no se presenta un desarrollo respecto a la valoración realizada.

En punto a este aspecto, se tiene que el profesional valuador cita en su estudio (páginas 9 y 10), el manual denominado Guía de Valoración, emitido por la Dirección General de Tributación del Ministerio de Hacienda. En virtud de lo cual, resulta pertinente destacar algunos aspectos que sobre la realización de avalúos contiene el citado manual.

En el punto 3.1.3 de esa Guía se establece que el objetivo de un avalúo es generalmente, determinar un *Valor de Mercado* y que, en caso de que ello no sea posible, por razones que el perito deberá acreditar y justificar en su informe, deberá procederse a realizar el avalúo calculando otros valores para el bien inmueble, tales como, el Valor de Inversión, Valor de Uso, Valor de Salvamento, Valor de Ensamble o de Matrimonio, y otros. Sobre el particular, en los párrafos cuarto y quinto del punto en mención se indica:

*“Para los avalúos administrativos que se realicen en la Dirección General de Tributación se establece el Valor de Mercado como la mejor medida de la justa compensación en expropiaciones y del posible precio en compras o ventas de bienes por medios voluntarios.  
(...)”*

*“Cuando por razones extraordinarias, se requiera un valor distinto al valor de mercado, el valuador deberá justificarlo en su reporte. En el capítulo cuatro de esta Guía se definen y establecen las aplicaciones y limitaciones generales para la utilización como objetivo del avalúo de un valor distinto al valor de mercado.”*

Asimismo, en esa guía se establecen los procedimientos de cálculo, los formularios y anexos que han de completarse para practicar el avalúo de cada una de las propiedades a valorar.

No obstante lo anterior, en el informe pericial contratado por JASEC no constan cálculos, formularios, procedimientos y demás parámetros que permitan comprender cómo se llegaron a establecer los precios por hectárea.

Al respecto, cabe señalar que el perito menciona la existencia de ventas concretas de terrenos en la zona, para lo cual concluye que *“Analizando transacciones efectuadas últimamente, se puede colegir que, el anuncio o comentario en la zona de que se ejecutarán estas obras, ha significado un alza en los precios que se han debido pagar por propiedades ubicadas en las inmediaciones de la localización del proyecto Torito II. Por ejemplo, pueden señalarse ventas concretas, donde se ha cancelado montos hasta por US\$ 39.000 cada hectárea (ver anexo a informe)”*.

No obstante lo indicado, en el *Anexo 5 Escritura de Venta* de ese estudio, únicamente consta una única escritura con indicación del monto cancelado, en donde se establece que la propiedad fue vendida el 24 de agosto del presente año a un valor de \$39.125.00 por hectárea.

A raíz de lo anterior, al no constar en el avalúo información en cuanto a la cantidad de ventas concretas que se mencionan en el avalúo, su cantidad, precios por hectárea cancelados y otra información relevante como ubicación y tamaño de los terrenos, cercanía con zonas urbanas, y otras, no queda demostrado con una única referencia que el precio por hectárea cancelado en la zona sea un precio representativo del costo de mercado por hectárea de las propiedades cercanas a la futura ubicación de la central hidroeléctrica.

Por otra parte, no se comprende si el experto valuador determinó ventas de hasta US\$39.000 por hectárea, por qué valora las propiedades en donde se ubicarán las obras del proyecto hidroeléctrico a US\$45.000 por hectárea.

Tampoco queda claro el criterio técnico utilizado de valorar al otro grupo de propiedades utilizando un porcentaje del 75% sobre el valor de las propiedades valoradas en US\$45.000, cuyo origen dicho sea de paso, no se especifica en el estudio (ver página 12 del informe). Asimismo, cabe mencionar, que el 75% de US\$45.000 es US\$33.750, monto que no coincide en el valor estimado por el perito para ese grupo de propiedades de US\$30.000 por hectárea.

**B) Del precio del estudio preliminar:** En el punto 4 del oficio 527-G-2011, la Administración aporta el oficio UP-NS-084-09-2011, suscrito por el ingeniero Edwin Aguilar Vargas, en el cual se expone la justificación del costo de los estudios preliminares, así como una nota de la adjudicataria que contiene aclaraciones a la oferta, de fecha 30 de agosto de 2011. En este documento, se utilizan las tarifas mínimas del arancel tarifario, anexo al *Reglamento para la Contratación de Servicios de Consultoría en Ingeniería y Arquitectura* del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA), denominado *Arancel de Servicios Profesionales de Consultoría para Edificaciones*, como parámetro de referencia para determinar la razonabilidad de dichos estudios.

Sobre la base del costo estimado por el adjudicatario en su oferta para la construcción de este proyecto hidroeléctrico de US\$167.328.119.06 y, aplicando las respectivas tarifas, la Administración concluye que *“al comparar el monto de la inversión reportado por la empresa con el estimado según las tarifas del CFIA, se observa como los valores son muy cercanos, por lo que es posible concluir que los montos indicados en la aclaración tienden a ser coincidentes”*.

Seguidamente se indica que: *“El tener costos cercanos a las tarifas definidas por la reglamentación vigente es considerado apropiado, por lo que no se tiene objeción en aceptar como razonables los montos de los estudios indicados por la empresa en su aclaración.”*

Posteriormente, mediante oficio GG-542-2011 se remite en forma complementaria un estudio, numerado P-572-POROF-V1, titulado *Adenda a Informe de revisión de oferta PH Torito I de acuerdo a especificaciones 2011LN-000001-03 y normativa CFIA*, de fecha setiembre de 2011,

realizado por la empresa Ingenierías Jorge Lizano y Asociados, en donde se analiza la razonabilidad del valor ofertado por el estudio preliminar.

En ese estudio la empresa realiza un análisis similar en donde valora la razonabilidad del valor ofertado para el estudio preliminar, empleando para ello también las tarifas del CFIA, concluyendo que de conformidad con el estado actual de ejecución de las etapas de estudios y desarrollo del proyecto, en su criterio se obtiene un valor de US\$3.647.753.

En la siguiente tabla, para fines comparativos, se presentan el costo ofertado por el adjudicatario para los estudios preliminares, así como los estimados tanto por la Administración contratante como por la empresa Ingenierías Jorge Lizano y Asociados:

<i>Oferente</i>	<i>JASEC</i>	<i>Ingenierías Jorge Lizano y Asoc.</i>
<b>US\$3.383.102</b>	<b>US\$3.346.562.38</b>	<b>US\$3.647.753</b>

Pese a lo anterior, no se observa en los documentos presentados un análisis respecto de por qué las tarifas mínimas del citado arancel del CFIA resultan un parámetro de referencia idóneo para determinar el costo ofertado para el estudio preliminar. Sobre este particular, se tienen las siguientes interrogantes:

1) Del considerando segundo y de la lectura integral del citado arancel se observa que las tarifas se emiten para las obras de tipo *Edificaciones y Urbanizaciones*. No obstante, dado que el citado arancel no aclara qué se entiende por una edificación, surge la duda de si un proyecto hidroeléctrico podría considerarse una edificación. En el artículo I.3 del Reglamento de Construcciones se encuentra un glosario en el cual se define el término edificación y se dan sendas definiciones de las edificaciones, tanto de uso público como privado, las cuales se transcriben a continuación:

**Edificación:** *Construcción destinada a cualquier actividad, ya sea habitación, trabajo, almacenamiento o protección de enseres, etc.*

**Edificaciones de uso privado:** *Aquellas que no albergan permanentemente, ni sirven de lugar de reunión con regularidad, a un número considerable de personas.*

**Edificaciones de uso público:** *Aquellas edificaciones del Estado o particulares que albergan edificaciones de uso público: Aquellas edificaciones del Estado o particulares que albergan permanentemente, o sirven de lugar de reunión, con regularidad, a un número considerable de personas.*

Como se desprende de las citadas definiciones, el término edificio o edificación se enfoca, en principio, a determinar la construcción que sea destinada a la actividad humana o a fines de almacenamiento de enseres, sin que en estas definiciones se mencionen otras obras de ingeniería civil tales como centrales hidroeléctricas, con alguna relativa salvedad de la casa de máquinas. Así las cosas, no queda claro si la utilización del arancel tarifario para edificaciones del CFIA sea un

parámetro de referencia idóneo para determinar el costo de un estudio tan particular como la realización de un estudio preliminar o de prefactibilidad para determinar la viabilidad técnica y económica de un proyecto hidroeléctrico.

Al respecto, llama la atención que en la página 2/14 del citado informe de Ingenierías Jorge Lizano y Asociados, la empresa aclara que un proyecto hidroeléctrico como obra en sí tiene particularidades propias que lo hacen diferente de otros tipos de obras o edificaciones.

2) Es importante mencionar que el CFIA establece un costo total para el diseño de una edificación en un 10.5% sobre su valor de construcción. Sin embargo, llama la atención que la misma adjudicataria en el presupuesto de construcción de este proyecto establezca un porcentaje del 5.5% sobre el valor de la construcción como el costo total de toda la consultoría incluyendo el costo de los estudios de factibilidad e impacto ambiental, así como la inspección de obras correspondiente a tres años de proyecto (ver folios 300 y 304 del expediente administrativo).

3) Asimismo, también llama la atención que la adjudicataria en su oferta, estima un costo de US\$4.4 millones para efectuar toda la consultoría del proyecto, incluyendo los estudios de factibilidad y de impacto ambiental, así como todos los demás diseños y planos del proyecto, a realizar en 13 meses, en tanto que el estudio de prefactibilidad o estudio preliminar fue ofertado en US\$3.4 millones.

4) Por otra parte, la adjudicataria en su nota con aclaraciones a la oferta, de fecha 30 de agosto de 2011, en el aparte Costo de la oferta realizada, manifiesta que *“es importante mencionar que los Estudios de Preinversión, Investigaciones, Visitas y Consultorías de este proyecto se vienen realizando desde el año 2004 hasta la fecha, situación que ha implicado erogación de recursos propios, así como vigilancia, mantenimiento de terrenos, visitas de diversos consultores (abogados e ingenieros), así como visitas semanales a la zona”*. Al respecto, presenta una tabla con los costos anuales erogados para un total de inversión por rubro, según el siguiente detalle:

<b>Detalle del costo Estudios de Preinversión, Investigaciones, Visitas y Consultorías</b>	
Investigaciones y Estudios Detallados	
Consultores Jurídicos y Técnicos	
Subtotal Estudios y Consultores	US\$2.557.546.64
Salarios	
Gastos administrativos (*)	
Avalúos	
Timbres	
Limpieza de carriles	
Impuestos territoriales	
Subtotal Gastos de Gestiones Administrativas	US\$825.555.36
<b>Total</b>	<b>US\$3.383.102</b>

(\*) *Gastos de representación, Combustibles y Alimentación semanalmente durante los últimos 7 años.*

De conformidad con lo indicado por la contratista, el monto ofertado por concepto de estudios preliminares incluye otros costos que manifiesta haber erogado durante los últimos 7 años, por lo cual surgen dudas respecto de si el costo ofertado de los estudios preliminares se puede determinar tomando como referencia las tarifas mínimas del CFIA, toda vez que se incluyen otros costos no asociados con la consultoría de un proyecto.

Adicionalmente, se echa de menos la valoración realizada por la Administración en la cual se fundamenta la procedencia de reconocer los costos erogados durante los últimos siete años por la contratista.

5) Según punto 9 del Estudio Técnico de Ofertas, realizado por los ingenieros Carlos Quirós Calderón, Líder UEN Producción e Iván Mora Poveda, Coordinador Desarrollo Generación, las conclusiones financieras del mismo refieren a lo indicado en el informe AEC-02-11, presentado por el MBA Alejandro Elizondo Castillo, sin embargo, no fue posible ubicar en el expediente administrativo el citado informe AEC-02-11.

6) De acuerdo con el documento UEP-485-2011 “Acta de Adjudicación” se establece en el punto sobre razonabilidad del precio, que por haberse presentado una única oferta se impone la necesidad de determinar la razonabilidad del precio cotizado, haciendo para ello un estudio de mercado. Al respecto, se indica que dicho estudio corresponde al mismo contratado con Alejandro Elizondo Castillo -punto anterior- el cual según manifiesta el estudio técnico de las ofertas refiere a la rentabilidad del proyecto. Así las cosas, para este Despacho no quedaron claros los siguientes aspectos:

- a. Si el estudio contratado al señor Elizondo Castillo lo es de mercado o de rentabilidad del proyecto.
- b. En caso de ser un estudio de rentabilidad del proyecto, es necesario:
  - i. Aportar las proyecciones, flujo de caja y supuestos preliminares del proyecto a partir de los cuales se determina su rentabilidad.
  - ii. Aportar criterio emitido por profesional competente de la Administración sobre la aceptación de dichas proyecciones, flujos y supuestos.
  - iii. Indicar cómo a partir de ese estudio se determina la razonabilidad del precio cotizado.

En una futura gestión, estos aspectos deberán ser aclarados.

7) En relación con el análisis financiero presentado por el adjudicatario como parte del estudio del proyecto a nivel preliminar, se calcula una tasa interna de retorno del proyecto para dos niveles tarifarios, según el siguiente detalle:

---

TARIFA	TIR DEL PROYECTO
US\$0.075	7.74%
US\$0.08	8.37%

Asimismo, en dicho análisis se indica que se estima un costo de capital del proyecto, ponderado entre deuda y capital propio, de 7.19%; nivel que se observa guarda relación en términos generales, con el costo del financiamiento ofrecido por la empresa para este proyecto, correspondiente a un 6.75% de año 0 al 14 años y 8.5% del año 15 al 21. Por otra parte, se establece en el capítulo V del contrato, que JASEC se reserva el derecho de adelantar el pago de cuotas a una tasa de descuento del 7.5%.

Bajo ese panorama, tomando en cuenta estos costos de financiamiento y el costo ponderado de fondos estimado para el proyecto, para una futura gestión se solicita aportar valoración realizada por esa Administración con respecto a la TIR estimada del proyecto y su relación con el costo financiero de los recursos, indicando las razones y criterios por los cuales se considera que el proyecto es financieramente viable para JASEC.

8) En relación con los niveles de tarifa por kWh utilizados para estimar la rentabilidad del proyecto, no se ubica en el expediente estudios y razonamientos emitidos de parte de esa Administración sobre la razonabilidad de las tarifas utilizadas, aspecto que reviste especial importancia como parte de los estudios financieros preliminares que sustentan la aprobación del proyecto por parte de JASEC

Así las cosas, se devuelve sin refrendo el contrato y la adenda 1 de marras, advirtiendo que esta División se encuentra en la mejor disposición de conocer una nueva gestión al efecto, una vez que se aporten los avalúos realizados por la Dirección General de Tributación y se atienda con todo lo señalado anteriormente.

Atentamente

Lic. Marco Vinicio Alvarado Quesada  
**Gerente Asociado**

Licda. Laura Chinchilla Araya  
**Asistente Técnica**

Lic. Oscar Castro Ulloa  
**Abogado Fiscalizador**

OCU/CGS/FHB/LCA/MVA/yhg  
Anexo: 2 expedientes administrativos originales  
NI: 12120-13249-13672-13969-14024-15262-15746-16230  
Ci: Archivo central  
G: 2011001855-1-2