

## ***Informe: Análisis de ofertas para adjudicación***

**Concurso: “CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES EN INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTROMECAÁNICA O MANTENIMIENTO INDUSTRIAL, PARA EL DISEÑO DE LA READECUACIÓN ELÉCTRICA, ELABORACIÓN DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PRESUPUESTO, PARA EL EDIFICIO CENTRAL DEL CFIA”**

**Elaborado por:**

**Andrea Zúñiga Montero, Jefatura, Departamento OFICIE  
Jean Carlo Quirós Coto, Encargado de Mantenimiento, Departamento Administrativo  
Dylana Calderón Molina, Jefatura, Departamento Administrativo**

**Revisado por:**

**M.sc. Karla Morales Avendaño, Abogada, Dirección Asesoría Legal**

**Octubre, 2024**

## I DESCRIPCION:

### Objeto:

El propósito principal del concurso, tal como se establece en el documento, es la contratación de los “(...) *Servicios profesionales en las ramas de la Ingeniería eléctrica, electromecánica o mantenimiento industrial, para el diseño de la readecuación de la instalación eléctrica del edificio principal del CFIA, con una experiencia en diseño, planeación de proyectos eléctricos con más de 20 años de trayectoria. Con experiencia en materiales eléctricos que permitan las mejores soluciones para la implementación del diseño eléctrico en el edificio del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica.*

*El consultor, empresa o consorcio, seleccionado se debe apoyar con un grupo de profesionales en la rama de Arquitectura y de Ingeniería que permita solucionar de manera integral y estética las rutas de canalizaciones y tuberías, garantizando de esta manera que las mejoras, rutas y ubicaciones de los equipos eléctricos sean en armonía con el edificio, sin que eso afecte la integridad estructural del edificio. También se deberá apoyar por uno o varios profesionales en ingeniería mecánica, electromecánica o de mantenimiento industrial, con el fin de verificar las posibles cargas adicionales necesarias para el confort térmico en el área de auditorio. El producto final será, diseño completo del sistema eléctrico del edificio con un programa de ejecución de este y con las memorias de cálculo correspondientes, además de un presupuesto de lo diseñado. (...); considerando las demás especificaciones de dicha contratación.*

Este concurso no solo representa una oportunidad para diseñar un sistema eléctrico que reduzca el consumo de energía, sino también para que mejore la infraestructura eléctrica de acuerdo con las normativas de seguridad establecidas en el Código Eléctrico y la NFPA. Además, se busca soluciones eléctricas que sean adaptables a futuras ampliaciones o modificaciones sin necesidad de grandes intervenciones, así como propuestas que integren soluciones de manera armónica con el diseño, garantizando su funcionalidad.

## II ANTECEDENTES:

- **Fecha de invitación:** 29 de agosto de 2024,  
Publicación del concurso en la página web del CFIA
- **Recepción de Ofertas:** 30 de septiembre, 2024 hasta las 16:00 horas
- **Visita al sitio:** 12 de septiembre, 2024 a las 9:00 horas
- **Apertura de ofertas:** 30 de septiembre de 2024 a las 19:30 horas
- **Participantes:** Se recibieron cinco ofertas que a continuación se detallan:

<u>Oferta 1</u>	<b>Nombre de Oferente:</b>	Gieca Costa Rica
	<b>Monto de la Oferta:</b>	₡21,426,794.12
	<b>Plazo de entrega:</b>	14 semanas
<u>Oferta 2</u>	<b>Nombre de Oferente:</b>	Ing. Irene Víquez Barrantes
	<b>Monto de la Oferta:</b>	₡48,888,354.67
	<b>Plazo de entrega:</b>	26 semanas
<u>Oferta 3</u>	<b>Nombre de Oferente:</b>	Ing. Rodrigo Jaikel Chacón
	<b>Monto de la Oferta:</b>	₡56,701,411.20
	<b>Plazo de entrega:</b>	12 semanas
<u>Oferta 4</u>	<b>Nombre de Oferente:</b>	Sinergia Consultoría Mecánica y Eléctrica
	<b>Monto de la Oferta:</b>	₡0.00
	<b>Plazo de entrega:</b>	15 semanas
<u>Oferta 5</u>	<b>Nombre de Oferente:</b>	Ing. Ronny González Madrigal
	<b>Monto de la Oferta:</b>	₡41,424,273.00
	<b>Plazo de entrega:</b>	17 semanas

## II ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

El análisis administrativo se llevó a cabo del 1 al 18 de octubre de 2024, durante el cual se verificó que todas las ofertas cumplieran con los requisitos administrativos establecidos en las bases del concurso.

Durante el proceso de revisión de las cinco ofertas recibidas, se evaluó a cada uno de los oferentes, detectándose lo siguiente:

Se constató que el oferente Gieca, de Costa Rica, no está inscrito ante el CFIA, según la certificación N° 2024-19891E. Además, la arquitecta del equipo de diseño tampoco es miembro del CFIA, de acuerdo con la certificación N° 2024-019896 M. En las bases del concurso se define la oferta ruinoso como aquella que presenta un precio inferior en un 20% al precio ponderado de las ofertas, por lo que la propuesta de este oferente se considera ruinoso.

En cuanto a la ingeniera Irene Víquez, se observaron los siguientes detalles: no cumple con los 20 años de experiencia requeridos y tiene un cobro administrativo pendiente con la Caja Costarricense del Seguro Social.

Por otro lado, el ingeniero Rodrigo Jaikel cumple con todos los requisitos establecidos en el concurso y presenta la oferta económica más alta.

Sinergia Consultoría Mecánica y Eléctrica también tiene un cobro administrativo en la Caja Costarricense del Seguro Social, además de haber presentado un error en su oferta económica, por lo que se les solicita la subsanación correspondiente.

El ingeniero Ronny González Madrigal ofrece la propuesta más económica; sin embargo, el ingeniero mecánico no cumple con los años de experiencia solicitados y no está registrado en la Caja Costarricense del Seguro Social.

Algunos oferentes debieron realizar subsanaciones a través del correo electrónico [remodelaciones@cfia.cr](mailto:remodelaciones@cfia.cr), enviando los aspectos a corregir identificados durante la revisión. Uno de los concursantes respondió dentro del plazo establecido, mientras que al otro se le otorgó una prórroga adicional, pero no se recibió respuesta.

- **Criterio Técnico:**

De acuerdo con lo indicado en el concurso, en el apartado 1.3.4, 'Selección de ofertas de servicios', se establece la Metodología de Evaluación, que se detalla:

Rubro	Porcentaje
Precio	50%
Mas de 20 años de experiencia. Ingeniero eléctrico, electromecánicos o Mantenimiento Industrial	20%
Tiempos de entrega (1% más por cada semana menos del tiempo previsto, hasta un máximo 3 semanas)	15%
Experiencia del equipo de diseño (Arquitecto, Ingeniero Estructural e Ingeniero Mecánico). Evaluado por años de experiencia.	15%

A continuación, se presentan los resultados obtenidos, según la metodología de evaluación aplicada

- **Precio:**

Tras analizar las cinco ofertas, se identificó una oferta ruinosa, la cual presenta un precio inferior al precio ponderado derivado del análisis de demás propuestas.

A partir de ahí se tienen en cuenta los montos ofertados en relación con la oferta más baja excluyendo la que es ruinoso. Se asigna el porcentaje según la metodología de evaluación, como resultado la puntuación indicada en el cuadro.

**Precio de las ofertas**

Oferta	1	2	3	4	5
Precio de la oferta	₡21,426,794.12	₡48,888,354.67	₡56,701,411.20	₡0.00	₡41,424,273.00
PM	₡41,424,273.00	₡41,424,273.00	₡41,424,273.00	₡41,424,273.00	₡41,424,273.00
PO	₡21,426,794.12	₡48,888,354.67	₡56,701,411.20	₡0.00	₡41,424,273.00
%P	₡0.50	₡0.50	₡0.50	₡0.50	₡0.50
<b>P1</b>	<b>0%</b>	<b>42%</b>	<b>37%</b>	<b>0%</b>	<b>50%</b>

**P1** Porcentaje obtenido por la OFERTA en estudio

**PM** Precio de la OFERTA menor costo

**PO** Precio de la OFERTA en estudio

**%P** Porcentaje de precio que se aplicará en el estudio (50%)

En caso de la primera oferta, no se toma en cuenta por ser la oferta ruinoso.

▪ **Experiencia del Ingeniero Eléctrico, Electromecánico o Mantenimiento Industrial**

Para este análisis de experiencia se consideró la cantidad de metros tramitados en el APC y los años de incorporado de cada profesional. Es importante mencionar que se tomó en cuenta aquellas áreas que tuvieran relación con las características que se había definido como proyecto similar.

Para realizar el siguiente cuadro se consideraron todos los proyectos del APC que tiene el profesional y si estos suman más de 5000 metros cuadrados tendrán todo el porcentaje, además de tener más de 20 años de ser colegiado:

**Experiencia del ingeniero a cargo**

Oferta	1	2	3	4	5
Años de experiencia	20	17	20	20	20
Área considerada	5000	5000	5000	5000	5000
Emas:	5000	5000	5000	5000	5000
%P	20%	20%	20%	20%	20%
<b>E</b>	<b>20%</b>	<b>19.25%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>

**E** Puntaje obtenido.

**Años de experiencia** Sumatoria de los años de experiencia del profesional.

**Emas** Sumatoria área total de proyectos similares construidas por el concursante con mayor área total diseñada en proyectos similares

**%P** Porcentaje de experiencia que se aplicará en el estudio (20%).

- **Tiempos de entrega**

A través del análisis del plazo más corto, se tomó como referencia un tiempo de 14 semanas para estimar el porcentaje obtenido por cada concursante con su oferta. Además, se asignó un 1% adicional por cada semana que disminuyera respecto al tiempo previsto, con un límite máximo de tres semanas. Como resultado, se obtuvo lo siguiente:

**Tiempos de entrega**

Oferta	1	2	3	4	5
Plazo de entrega	14	26	12	15	17
TEM	14	14	14	14	14
TEO	14	26	12	15	17
%P	15%	15%	15%	15%	15%
<b>TE1</b>	<b>15%</b>	<b>8%</b>	<b>17.5%</b>	<b>14%</b>	<b>12%</b>

Nota: Plazo en semanas

**TE1** Porcentaje obtenido por la OFERTA en estudio

**TEM** Tiempo de entrega más corto de las OFERTAS

**TEO** Tiempo de entrega en estudio

**%P** Porcentaje de tiempo de entrega que se aplicará en el estudio. (15%)

Las 14 semanas corresponden a un porcentaje del 15%. A partir de este punto, se aplicará un descuento por cada semana adicional. En el caso de la tercera oferta, su porcentaje supera el 15% porque se presenta dos semanas antes de la fecha de entrega.

- **Experiencia del equipo de trabajo (Arquitecto, Ingeniero Civil e Ingeniero Mecánico)**

Para este análisis de experiencia del equipo de trabajo se consideró la cantidad de metros tramitados en el APC y los años de incorporado de cada profesional. Es importante mencionar que se tomaron en cuenta solo aquellas áreas que tuvieran relación con las características definidas como proyecto similar.

En el siguiente cuadro se incluyen todos los proyectos del APC en los que ha trabajado cada profesional. Si estos suman más de 5,000 metros cuadrados y cuentan con más de 15 años de colegiatura, recibirán el porcentaje completo.

### Experiencia del equipo de diseño

Oferta	1	2	3	4	5
Años de Experiencia	15	15	15	15	15
Área considerada	5000	5000	5000	5000	5000
Emas:	5000	5000	5000	5000	5000
%P	15%	15%	15%	15%	15%
<b>E</b>	<b>5%</b>	<b>15%</b>	<b>15%</b>	<b>15%</b>	<b>11.5%</b>

**E** Puntaje obtenido.

**Años de experiencia** Sumatoria de los años de experiencia del profesional.

**Emas** Sumatoria área total de proyectos similares construidas por el concursante con mayor área total diseñada en proyectos similares

**%P** Porcentaje de experiencia que se aplicará en el estudio (15%).

## IV RECOMENDACIÓN:

En el cuadro se presenta un resumen con los porcentajes obtenidos por cada oferente, de acuerdo con lo analizado previamente según la metodología de evaluación establecida en el concurso.

### Resultado final

Oferta	1	2	3	4	5
<b>% obtenido</b>	<b>40.00%</b>	<b>84.69%</b>	<b>89.03%</b>	<b>49.00%</b>	<b>93.9%</b>

Tras realizar un análisis detallado de las propuestas presentadas por cada uno de los oferentes y considerando los criterios técnicos del concurso, se recomienda seleccionar al Ing. Rodrigo Jaike Chacón. Esta recomendación se fundamenta en el cumplimiento de todos los requisitos del concurso.