



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

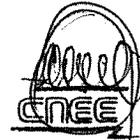
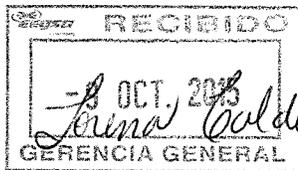
4ª avenida 15-70 zona 10, Edificio Paladium, nivel 12, Guatemala, C.A.

Tel. PBX: (502) 2321-8000; Fax: (502) 2321-8002

Sitio web : [www.cnee.gob.gt](http://www.cnee.gob.gt); e-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt)

### CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En la Ciudad de Guatemala, siendo las 12 horas con 58 minutos del día NOVE de octubre de dos mil quince, en **6a. avenida 8-14, zona 1**, NOTIFIQUÉ la **Resolución CNEE-291-2015** de fecha **nueve de octubre de dos mil quince**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima**, por medio de cédula de notificación que entrego a Lorena DE Toledo, quien de enterado SI () – NO () firma. DOY FE.



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA  
Procurador - Notificador

Ornelio Polso

(f) Notificado

(f) Notificador



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4º. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2321-8002

### RESOLUCIÓN CNEE-291-2015 Guatemala, 09 de octubre de 2015 LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

#### CONSIDERANDO:

Que el artículo 4 de la Ley General de Electricidad, establece que, entre otras, es función de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, cumplir y hacer cumplir dicha ley y sus reglamentos, en materia de su competencia; velar por el cumplimiento de las obligaciones de los adjudicatarios y concesionarios, proteger los derechos de los usuarios y prevenir conductas atentatorias contra la libre competencia; así como emitir las normas técnicas relativas al subsector eléctrico.

#### CONSIDERANDO:

Que en el contexto del Proceso de Licitación Abierta de Corto Plazo 3-2015, la Junta de Licitación remitió a esta Comisión el informe técnico que contiene la calificación de las ofertas económicas y el dictamen que contiene el sustento de la calificación de adjudicación realizada; por lo que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, debe declarar la procedencia o improcedencia del informe de adjudicación elaborado y remitido por la Junta de Licitación, que contiene la calificación en forma definitiva de las Ofertas Económicas.

#### CONSIDERANDO:

Que en el dictamen elaborado por la Junta de Licitación, se estableció que se procedió a la evaluación económica de las ofertas ingresadas en el sistema de subasta por parte de los oferentes activos del proceso de licitación. Para el efecto, la empresa Solus fue quien desempeño la función de Administrador del Sistema.

#### CONSIDERANDO:

Que la Gerencia de Proyectos Estratégicos de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, emitió el dictamen técnico correspondiente, a través del cual concluyó que la Junta de Licitación aplicó el procedimiento de evaluación de las ofertas económicas establecido en las Bases de Licitación y en el Manual de Evaluación Económica de las Ofertas de la Licitación Abierta de Corto Plazo 3-2015, adjudicando a los oferentes que participaron en la evaluación económica del proceso de licitación conforme al valor máximo y mínimo ofertado; indicando así que se puede declarar procedente el informe que contiene el resultado de la evaluación económica de las ofertas remitido por la Junta de Licitación.

#### POR TANTO:

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, en ejercicio de las funciones que le confiere el artículo 4 de la Ley General de Electricidad, Decreto número 93-96, del Congreso de la República y con base en lo considerado,

#### RESUELVE:

- I. Declarar procedente la adjudicación realizada por la Junta de Licitación, nombrada dentro del Proceso de Licitación Abierta de Corto Plazo 3-2015, contenida en el informe de adjudicación remitido a esta Comisión el ocho de octubre de dos mil quince, y su respectivo dictamen, mismo que se adjunta como anexo a la presente resolución.

ES



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2321-8002

- II. Conforme al procedimiento establecido en las Bases de Licitación, Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima deberá emitir la comunicación de la decisión tomada por la Junta de Licitación a los oferentes, notificándoles oficialmente el resultado de la decisión tomada, para proceder a la adjudicación y suscripción del o los contratos y dar por finalizado el presente proceso de Licitación Abierta de Corto Plazo 3-2015.
- III. Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima deberá remitir a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica copia impresa y digital de las ofertas técnicas y económicas presentadas y copia legalizada de los contratos de abastecimiento suscritos con los adjudicados dentro del plazo de diez (10) días de firmados los mismos, conforme a lo establecido en el numeral romano X de la Resolución CNEE-275-2015.

Notifíquese.

---

Licenciada Carmen Urizar Hernández  
Presidente



Licenciado Jorge Guillermo Aráuz Aguilar  
Director

Licenciado Juan Rafael Sánchez Cortés  
Secretario General



Lic. Juan Rafael Sánchez Cortés  
Secretario General  
Comisión Nacional de Energía Eléctrica

# ANEXO RESOLUCIÓN CNEE-291-2015

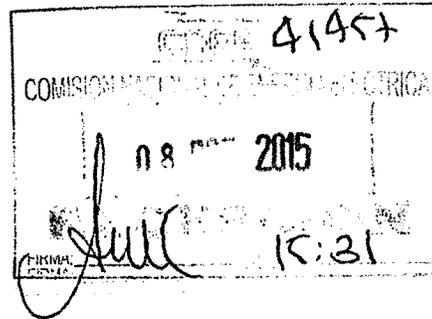


LICITACIÓN  
DE CORTO  
PLAZO 3-2015



Guatemala, 08 de octubre de 2015

Licda. Carmen Urizar  
Licda. Silvia Alvarado  
Lic. Jorge Arauz  
Directores  
Comisión Nacional de Energía Eléctrica  
Presente.



Estimados directores:

De acuerdo con los procedimientos establecidos en las Bases de Licitación Abierta Corto Plazo 3-2015 y en el Manual para la Evaluación económica de las Ofertas Económicas, la Junta de Licitación efectuó el día de hoy, la evaluación económica de las ofertas ingresadas en el sistema de subasta, de los oferentes activos del proceso de licitación.

La evaluación económica de las ofertas dio como resultado, un total de 3 rondas por cada oferente adjudicándose la totalidad de la potencia garantizada entre los participantes. En función de lo anterior, les solicitamos la aprobación del presente dictamen de adjudicación de las ofertas de potencia que se muestran a continuación:

Oferente	Planta	Potencia Garantizada Mínima (MW)	Potencia Garantizada Máxima (MW)	Potencia Garantizada Adjudicada (MW)
<b>DUKE ENERGY GUATEMALA Y CÍA. S.C.A</b>	Arizona	5	30	30
<b>PUERTO QUETZAL POWER LLC</b>	La Esperanza	1	20	14

En el informe anexo, se adjunta el resultado, por ronda, de la evaluación de las ofertas, los factores de ajuste de precio, los parámetros del sistema y factores que conforman el precio de potencia adjudicado.

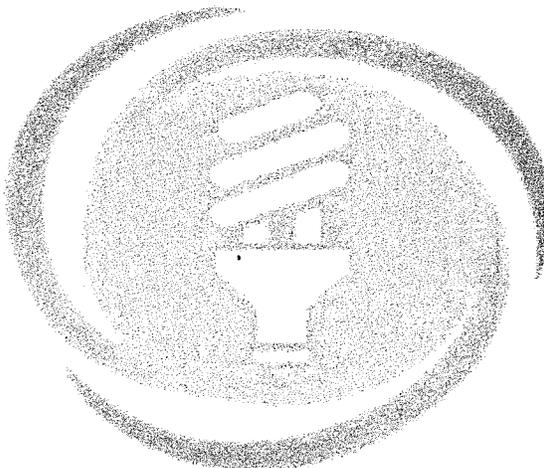


El sistema de subasta fue desarrollado por la empresa SOLUS quien desempeño la función de Administrador del Sistema, garantizando el cumplimiento del contenido de las Bases y del Manual de evaluación correspondiente.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rodas'.

Ing. Carlos Fernando Rodas  
Junta de Licitación

**LICITACIÓN  
DE CORTO  
PLAZO 3-2015**



**INFORME LCP3-2015**

**EVALUACIÓN DE OFERTAS DE COMPRA**

**DE POTENCIA PARA EL PERÍODO**

**OCTUBRE 2015 – ABRIL 2016**

---

**PREPARADO PARA:**

**JUNTA DE LICITACIÓN ABIERTA**

**CORTO PLAZO 3-2015**

## Contenido general del documento

Introducción.....	3
Información del procedimiento de subastas .....	4
Objetivo de la Licitación.....	4
Planteamiento del problema de optimización .....	5
Cálculo del precio de la potencia a partir del factor de ajuste de precio FAP .....	5
Procedimiento de las Rondas Sucesivas .....	6
Descripción general del sistema SSVD v1.0 .....	7
Descripción del proceso de optimización .....	8
Resultados de la evaluación económica de la LCP3-2015 .....	9
Reporte ronda 1 .....	9
Reporte ronda 2 .....	9
Reporte ronda 3 (Ronda Final).....	10
Reporte de Precios Ronda 3 (Ronda Final) .....	10
Glosario .....	11

## LICITACIÓN ABIERTA DE CORTO PLAZO 3-2015

### Introducción

Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A., ha convocado a la tercera licitación abierta de corto plazo para contratar potencia para el suministro del servicio de distribución final de la distribuidora con el propósito de cubrir las necesidades de suministro para un período de 7 meses.

La licitación fue convocada con el objetivo de comprar un total de potencia garantizada (PG) de 44MW, el propósito de esta subasta es obtener las ofertas que minimicen el costo de compra total a través de un modelo de optimización de ordenamiento por precio ofertado.

El cronograma de eventos, se muestra a continuación:

Cronograma de eventos de la Licitación	Fecha
Adquisición de las Bases de Licitación	Desde la Publicación de la convocatoria hasta un día antes de la Fecha de Presentación de Ofertas
Reunión informativa	23 de septiembre de 2015
Fecha límite para realizar preguntas.	28 de septiembre de 2015
Fecha límite para dar respuesta a las solicitudes de aclaración de las bases de Licitación o preguntas	30 de septiembre de 2015
Emitir adendas a las Bases de Licitación y manual de evaluación económica de las Ofertas.	2 de octubre de 2015
Fecha de presentación de Ofertas Técnicas y apertura de Ofertas.	5 de octubre de 2015
Fecha del evento de rondas sucesivas	8 de octubre de 2015
Fecha de adjudicación	9 de octubre de 2015
Fecha límite para la suscripción de cada Contrato de Abastecimiento	Hasta 14 de octubre de 2015

El proceso de licitación se llevó a cabo satisfactoriamente el 8 de octubre de 2015 y se han obtenido los resultados esperados.

## **Información del procedimiento de subastas**

### **Objetivo de la Licitación**

Esta Licitación tiene como objetivos:

- a) La contratación del suministro de hasta cuarenta y cuatro (44) megavatios de Potencia Garantizada por parte de EMPRESA ELÉCTRICA DE GUATEMALA, SOCIEDAD ANÓNIMA, en adelante la Distribuidora, mediante el tipo de contrato de Potencia sin Energía Asociada, por un plazo que inicia el día dieciocho (18) de Octubre de dos mil quince (2015) y termina el treinta (30) de abril de dos mil dieciséis (2016).
- b) Adjudicar la cantidad de Potencia con el cual se obtengan precios de suministro en beneficio de las tarifas de los Usuarios del Servicio de Distribución Final de la Distribuidora.

Empresa Eléctrica de Guatemala solicitó el desarrollo de un sistema Web Integrado, que permitiera de forma remota conectar a todos los oferentes y sus plantas en un solo ambiente de Interacción para la colocación de ofertas a través del concepto de subasta de rondas sucesivas.

Para tal efecto la empresa SOLUS realizó el desarrollo del sistema SSVD v1.0, basado en las especificaciones de esta subasta LCP3-2015, el cuál en términos generales contiene lo siguiente:

- Configuración de múltiples subastas en a través del tiempo, el sistema permite almacenar el historial de todas las subastas y acceder a dicha información en cualquier momento
- Parámetros generales de las subastas con la información particular para cada una de ellas.
- Configurar oferentes, plantas de oferente y usuarios del sistema, totalmente individualizados para cada subasta configurada.
- Una consola de Administrador que permite gestionar una subasta y conocer en tiempo real la información que se está procesando
- Una consola de Oferente (planta) que permite al oferente evaluar sus posibles ofertas y colocarla en cada una de las rondas

## Planteamiento del problema de optimización

A continuación se presenta el modelo de optimización para la licitación de corto plazo LCP3-2015.

En cada ronda, la puja que realiza cada postor es procesada mediante el sistema, que contiene el modelo de optimización, cuyo objetivo es seleccionar el conjunto de ofertas con las cuales se minimiza costo total de compra de potencia de la Distribuidora.

El planteamiento del modelo de optimización es el establecido en el numeral 5.3.2 de las Bases de Licitación, como se muestra en la siguiente expresión:

$$\text{Minimizar } \left\{ \sum PG_k \times PPG_k \right\}$$

En donde:

**$PG_k$**  = Potencia Garantizada (MW) para el período y la Planta de Generación "k", de acuerdo al formato

**$PPG_k$**  = Precio de la Potencia ofertado en US\$/kW-mes para la Planta de Generación "k", para el período.

## Cálculo del precio de la potencia a partir del factor de ajuste de precio FAP

El FAP (factor de ajuste de precio) es un valor numérico entero comprendido entre 1 y 100, cada uno de ellos permite el cálculo de un precio asociado a dicho FAP y que representa el valor ofertado por la generadora.

Para realizar el cálculo del precio asociado al FAP asociado, el sistema se basa en la siguiente expresión:

$$PPG_k = Pref - \frac{Pref * FAP}{100}$$

En donde:

**$PPG_k$**  = Precio de la Potencia ofertado en US\$/kW-mes para la Planta de Generación "k", para el período y consta de dos decimales.

**$Pref$**  = Precio de Referencia del desvío negativo del Mercado Mayorista en US\$/kW-mes.

**$FAP$**  = Factor de ajuste de precio. Es el número entero, que será ingresado por el oferente a través del sistema en forma ascendente. El rango de valores del factor de ajuste se encuentra entre 1 y 100.

## Procedimiento de las Rondas Sucesivas

El sistema SSVD v1.0 permite gestionar un proceso de licitación o subasta a través de rondas sucesivas según las especificaciones del Manual para la Evaluación Económica proporcionado por las distribuidoras. A continuación se presenta una copia literal de los pasos descritos en dicho manual.

- Paso 1º.** El administrador habilitará el sistema para recibir pujas y le comunicará a los postores el inicio de la primera ronda. Todos los postores se encuentran obligados a presentar un factor de ajuste del precio en la primera ronda, en caso se omita el ingreso del factor, el sistema automáticamente designará el valor más alto posible del precio por la potencia garantizada, el cual corresponde, al Precio calculado al ingresar un valor de uno (1) al sistema.
- Paso 2º.** El administrador realizará el proceso de optimización y publicará la información, de forma individual, de la asignación o no asignación de Potencia Garantizada para cada una de las centrales
- Paso 3º.** El administrador le comunicará a los postores el inicio de una nueva ronda.
- Paso 4º.** Cada postor, al inicio de cada ronda, le será comunicado si se encuentra asignado o no asignado con Potencia Garantizada. Para cambiar dicho estado, deberá proceder de la siguiente manera:
- a. Si no se encuentra asignado como resultado de la ronda anterior: el postor, tendrá la posibilidad de que sea asignado por el sistema cuando realice una nueva puja a través de un factor de ajuste de precio mayor que el presentado en la ronda anterior, conforme a las reglas de reducción indicadas en el numeral 9. El hecho que el postor no realice una nueva puja en la presente ronda, será la aceptación expresa que se retira del proceso de rondas sucesivas y quedará no habilitado para continuar ofertando en el sistema.
  - b. Si se encuentra asignado como resultado de la ronda anterior: el postor no podrá retirar su oferta de la ronda vigente, pudiendo el mismo realizar una puja que resulte con un precio igual o menor que el presentado en la ronda anterior. Si el postor no realiza una nueva puja se tomará como válida la última puja presentada.
- Paso 5º.** El postor tendrá un plazo máximo de hasta 5 minutos para presentar una nueva puja, el cual será cronometrado desde el momento en que el administrador comunica el inicio de cada ronda. Con las pujas enviadas y válidas de todos los postores que no se retiraron, el administrador realizará la evaluación económica y mostrará a cada uno de los postores, el resultado correspondiente a su oferta, regresando al Paso 3º del presente numeral.
- Paso 6º.** Los pasos anteriores se repetirán tantas veces hasta que alguno de los siguientes casos ocurra:
- i. Caso 1: Si al concluir el Paso 2º, el administrador verifica que la condición de competencia ya no se cumple. Cuando esto suceda se procederá conforme el numeral 3.3. del presente Manual.
  - ii. Caso 2: Si en cualquiera de los pasos anteriores, el administrador determina que existe alguna contingencia, exclusivamente con el sistema de Rondas Sucesivas, conforme lo establece el numeral 10, procederá a detener el proceso de rondas sucesivas para tomar las acciones que corresponda. Superada la contingencia, se comunicará el inicio del proceso de rondas sucesivas con la última ronda válida.

Al finalizar cada una de las rondas, el administrador, realiza una impresión física con el resumen de los datos obtenidos de las pujas, la cual será entregada a la Junta de Licitación para su resguardo, dicha información deberá adjuntarse al informe de adjudicación que debe ser entregado a la CNEE.

## Descripción general del sistema SSVD v1.0

El sistema SSVD v1.0, es una aplicación informática que es ejecutada en servidores Web y que permite a los usuarios conectarse en localidades distintas utilizando un navegador y una conexión a Internet. El navegador certificado para esta aplicación es Firefox versión 40.0.2 o superior. Cuenta con una autenticación a través de usuario y clave, por lo que solamente aquellos usuarios que tengan autorización pueden acceder a la aplicación.

Los usuarios tienen asignado uno de tres posibles perfiles de usuario:

- Administrador: permite el acceso a todas las áreas de configuración del sistema y permite coordinar la subasta, preparar rondas, realizar optimización de cada ronda y publicar resultados
- Planta: permite ingresar a la consola de oferente en donde el postor tiene las herramientas para evaluar los posibles valores de oferta y colocar en cada ronda la oferta que considere conveniente
- Auditor: permite el acceso restringido a la consola de administrador, la que permite el acceso a todos los reportes, pero no permite cambiar parámetros ni operar el proceso de rondas

Los oferentes son asignados con usuarios del perfil Planta. El perfil Auditor es utilizado por personas que desean llevar de cerca el proceso y conocer su desarrollo.

El perfil Administrador es utilizado únicamente por el administrador del sistema y permite gestionar el proceso completo de licitación a través del sistema.

Durante el proceso el oferente realiza lo siguiente:

1. Ingresa a la aplicación a través de la URL designada
2. Accede a la consola de oferente por cada una de las plantas, a cada planta se le asigna un usuario y una clave individual
3. La consola de oferente permite:
  - a. Conocer la información técnica de la planta, parametrizada en el sistema por el administrador
  - b. Conocer el historial de las rondas para la planta que representa
  - c. Acceder al espacio destinado para la colocación de factores de ajuste de precio (FAP) que da como resultado un precio calculado
  - d. Realizar las pruebas del FAP antes de realizar la oferta

El sistema permite la realización de rondas sucesivas, en donde se busca obtener el precio más competitivo que forme parte de la solución de optimización.

El criterio para finalizar la subasta es la relación entre el Factor de Competencia y el Índice de Competencia. En cada ronda, el Índice de Competencia es calculado con la información de las plantas que se encuentran habilitadas para ofertar y la información técnica proporcionada. Si el Índice de Competencia es menor al Factor de Competencia, la última ronda es anunciada. Si como producto de la optimización una planta resultada No Habilitada en la ronda anterior a la Ronda Final, entonces esas

plantas vuelven a estar Habilitadas en la ronda final para competir por una participación dentro de la asignación de Mw.

### **Descripción del proceso de optimización**

A continuación se describe de forma general, el proceso de optimización y asignación.

1. En el proceso de optimización, el sistema recibe durante cada ronda y para cada una de las plantas, el FAP ingresado por el postor, con este valor se calcula el precio de la oferta ingresada.
2. Al finalizar cada ronda, el sistema realiza un ordenamiento de los precios calculados de menor a mayor. Como segundo criterio de ordenamiento, en caso de empate por el ingreso de FAP idéntico, se utiliza la hora de ingreso de la oferta. Esto permite eliminar la posibilidad de empate ya que el sistema habilita una cola para ingreso de cada una de las ofertas, por lo que el registro de la hora de ingreso es diferente para todas las ofertas.
3. Según la Potencia Garantizada, se comienza la asignación a cada una de las plantas, iniciando con la primera planta según el ordenamiento descrito en el inciso 2.
4. Para realizar la asignación, se toman los valores MaxMw y MinMw configurados para cada planta, dichos valores fueron proporcionados por los oferentes en las ofertas técnicas.
5. Para cada planta se toma como primera opción de asignación la cantidad MaxMw, siempre y cuando la Potencia Garantizada pendiente de asignar sea mayor o igual a esa cantidad, si la Potencia Garantizada es menor, entonces se asigna un valor que se encuentre en el rango de oferta de la planta.
6. Si la Potencia Garantizada pendiente de asignar es menor al MinMw de la planta, entonces no puede asignarse ninguna cantidad a dicha planta y se continúa con la planta que corresponda según el ordenamiento realizado
7. Este procedimiento se repite hasta agotar la cantidad de Mw (de la Potencia Garantizada) o hasta terminar con la cantidad de plantas participantes Habilitadas y que realizaron oferta

## Resultados de la evaluación económica de la LCP3-2015

A continuación se muestran los resultados de la evaluación económica de la Licitación Abierta de Corto Plazo número 3 del año 2015.

Para esta licitación, dos oferentes presentaron oferta técnica con una planta de generación cada una. El evento de subasta fue realizado en 3 rondas sucesivas.

Como resultado de la optimización y realización de la subasta, el resultado obtenido fue el siguiente:

PG	44Mw
Potencia máxima ofertada	50Mw
Potencia asignada	44Mw
Oferente adjudicado	
PQP (La Esperanza)	14Mw
DUKE ENERGY (Arizona)	30Mw

A continuación se incluye el reporte por ronda de la oferta presentada que da soporte a los resultados obtenidos.

### Reporte ronda 1

El reporte por ronda, muestra los valores asociados a las ofertas ingresadas y los resultados obtenidos.

#### REPORTE DE RESULTADOS POR RONDA

Subasta: LCP3-2015 LICITACIÓN CORTO PLAZO 3 - 2015 (SUBASTA)  
Ronda: 1

Hora Oferta	Oferente	Planta	Tecnología	Combustible	PgMw Mínima	PgMw Máxima	Estado Oferta	Potencia Asignada (Mw)	FAP	Precio (\$/Kw)
11:13:53	PQP PQP	PL1 La Esperanza	NO_RENEWABLE	BUNKER	1.00	20.00	PUBLICADA	20.00	1.00	8.81
11:15:46	DUKE DUKE	PL1 Arizona	NO_RENEWABLE	BUNKER	5.00	30.00	PUBLICADA	24.00	1.00	8.81

### Reporte ronda 2

#### REPORTE DE RESULTADOS POR RONDA

Subasta: LCP3-2015 LICITACIÓN CORTO PLAZO 3 - 2015 (SUBASTA)  
Ronda: 2

Hora Oferta	Oferente	Planta	Tecnología	Combustible	PgMw Mínima	PgMw Máxima	Estado Oferta	Potencia Asignada (Mw)	FAP	Precio (\$/Kw)
11:20:20	PQP PQP	PL1 La Esperanza	NO_RENEWABLE	BUNKER	1.00	20.00	PUBLICADA	20.00	1.00	8.81
11:22:15	DUKE DUKE	PL1 Arizona	NO_RENEWABLE	BUNKER	5.00	30.00	PUBLICADA	24.00	1.00	8.81

## Reporte ronda 3 (Ronda Final)

### REPORTE DE RESULTADOS POR RONDA

Subasta: LCP3-2015 LICITACIÓN CORTO PLAZO 3 - 2015 (SUBASTA)

Ronda: 3 (Ronda Final)

Hora Oferta	Oferente	Planta	Tecnología	Combustible	Pg/kwh Mínima	Pg/kwh Máxima	Estado Oferta	Potencia Asignada (Mw)	FAP	Precio (\$/Kw)
11:26:42	PCP PCP	PL1 La Esperanza	NO_RENovable	BUNKER	1.00	20.00	PUBLICADA	14.00	1.00	8.81
11:26:53	DUKE DUKE	PL1 Arizona	NO_RENovable	BUNKER	5.00	30.00	PUBLICADA	30.00	2.00	8.72

## Reporte de Precios Ronda 3 (Ronda Final)

El reporte de precios por ronda indica los valores en dinero de las ofertas obtenidas y asignadas. Se muestran los valores totales de \$/Kw

### PRECIOS PROMEDIO DE COMPRA

Subasta: LCP3-2015 LICITACIÓN  
CORTO PLAZO 3 - 2015  
(SUBASTA)

Oferta Garantizada (Mw): 50.00

Ronda: 3 (Ronda Final)

Potencia Asignada (Mw): 44.00

Precio Promedio (\$): 8.77

Oferentes Activos: 2

Oferente	Planta	Potencia Asignada (Mw)	Precio (\$/Kw)	Total (\$)
DUKE DUKE	PL1 Arizona	30.00	8.72	261,600.00
PCP PCP	PL1 La Esperanza	14.00	8.81	123,340.00
<b>TOTALES:</b>		<b>44.00</b>	<b>8.75</b>	<b>384,940.00</b>

Se extiende el presente informe a los ocho días del mes de Octubre del año dos mil quince.

Atentamente,



Hugo R. Juárez-Paiz  
Ingeniero de Sistemas  
**SOLUS**

## **Glosario**

- PG:** Potencia Garantizada. Es la cantidad de potencia que se pretende contratar a través de la licitación
- MwMin:** Potencia Garantizada mínima de una planta en Mw, según la información proporcionada por el oferente en la oferta técnica.
- MwMax:** Potencia Garantizada máxima de una planta en Mw, según la información proporcionada por el oferente en la oferta técnica.
- FC:** Factor de competencia, es un valor proporcionado por la CNEE que permitirá conocer cuándo deberá anunciarse la ronda final de la subasta. Este valor indica la cantidad oferta que debe existir (por parte de las plantas activas) a partir de la Potencia Garantizada. Un factor de 1.5 indica que debe haber al menos 1.5 veces la Potencia Garantizada para continuar con el proceso de rondas sucesivas.
- IC:** Índice de Competencia, es un valor que indica la relación que existe entre la oferta de Mw de las plantas habilitadas para ofertar y la Potencia Garantizada, cuándo este índice es 1, significa que la oferta y la demanda son iguales.

## REPORTE DE RESULTADOS POR RONDA

**Subasta:** LCP3-2015 LICITACIÓN CORTO PLAZO 3 - 2015 (SUBASTA)

**Ronda:** 3 (RONDA FINAL)

Hora Oferta	Oferente	Planta	Tecnología	Combustible	PgMw Mínima	PgMw Máxima	Estado Oferta	Potencia Asignada (Mw)	FAP	Precio (\$/Kw)
11:26:42	PQP PQP	PL1 La Esperanza	NO_RENOVABLE	BUNKER	1.00	20.00	PUBLICADA	14.00	1.00	8.81
11:26:53	DUKE DUKE	PL1 Arizona	NO_RENOVABLE	BUNKER	5.00	30.00	PUBLICADA	30.00	2.00	8.72

## REPORTE DE RESULTADOS POR RONDA

**Subasta:** LCP3-2015 LICITACIÓN CORTO PLAZO 3 - 2015 (SUBASTA)

**Ronda:** 2

Hora Oferta	Oferente	Planta	Tecnología	Combustible	PgMw Mínima	PgMw Máxima	Estado Oferta	Potencia Asignada (Mw)	FAP	Precio (\$/Kw)
11:20:20	PQP PQP	PL1 La Esperanza	NO_RENOVABLE	BUNKER	1.00	20.00	PUBLICADA	20.00	1.00	8.81
11:22:15	DUKE DUKE	PL1 Arizona	NO_RENOVABLE	BUNKER	5.00	30.00	PUBLICADA	24.00	1.00	8.81

## REPORTE DE RESULTADOS POR RONDA

Subasta: LCP3-2015 LICITACIÓN CORTO PLAZO 3 - 2015 (SUBASTA)

Ronda: 1

Hora Oferta	Oferente	Planta	Tecnología	Combustible	PgMw Mínima	PgMw Máxima	Estado Oferta	Potencia Asignada (Mw)	FAP	Precio (\$/Kw)
11:13:53	PQP PQP	PL1 La Esperanza	NO_RENOVABLE	BUNKER	1.00	20.00	PUBLICADA	20.00	1.00	8.81
11:15:46	DUKE DUKE	PL1 Arizona	NO_RENOVABLE	BUNKER	5.00	30.00	PUBLICADA	24.00	1.00	8.81